

CENTRO DE ALTA TECNOLOGÍA Y SERVICIOS ALIMENTARIOS DE ESCALA ZONAL

Intervención en San Andresito de la 38, Bogotá

Angélica Del Pilar Buitrago Redondo¹

Universidad Católica de Colombia. Bogotá (Colombia)

Facultad de Diseño, Programa de Arquitectura

Asesor del documento:

Arq. Luis Eduardo Assmus Ramírez

Revisor Metodológico:

Arq. Doris García Bernal


Asesores de Diseño

Diseño Arquitectónico: Arq. Luis Eduardo Assmus Ramírez

Diseño Urbano: Arq. Jairo Hernán Ovalle Garay


Diseño Constructivo: Arq. Manuel Eduardo Neira

¹ apbuitrago43@ucatolica.edu.co – angie.pilar.buitrago@gmail.com contacto: 320 474 9110



Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Colombia (CC BY-NC-ND 2.5 CO)


La presente obra está bajo una licencia:
Atribución-No comercial-Sin derivadas 2.5 Colombia (CC BY-NC-ND 2.5 CO)
Para leer el texto completo de la licencia, visita:
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/co/>

Usted es libre de: 


Compartir — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato

La licencianta no puede revocar estas libertades en tanto usted siga los términos de la licencia


Bajo los siguientes términos:



Atribución — Usted debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licencianta.



NoComercial — Usted no puede hacer uso del material con propósitos comerciales.



SinDerivadas — Si remezcla, transforma o crea a partir de el material, no podrá distribuir el material modificado.

No hay restricciones adicionales — No puede aplicar términos legales ni medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otras a hacer cualquier uso permitido por la licencia.

Resumen.

La ciudad de Bogotá ha tenido importantes transformaciones urbanas a través del tiempo y una de ellas es San Andresito de la 38 ubicado en la localidad No. 16 de Puente Aranda, el punto de partida es el reconocimiento de la zona como transición de una pieza urbana industrial a una zona comercial, en donde se identifican una serie de problemáticas como déficit de espacio público por habitante, carencia de usos complementarios como vivienda, equipamientos educativos, zonas de servicios técnicos, tecnológicos, espacios de ocio, recreación y deporte. Es así como la estrategia de intervención urbana: “*Integración 38*”, proyecta soluciones como el fortalecimiento de las actividades comerciales y de servicios, la generación de ejes integradores peatonales y ambientales, con el fin de articular y aportar al mejoramiento de las actividades sociales.

Palabras clave: Renovación Urbana, transformar, conectar, permear.

CENTER OF HIGH TECHNOLOGY AND ZONAL SCALE FOOD SERVICES

Intervention in San Andresito de la 38, Bogotá

Abstract

The city of Bogotá has had important urban transformations through time and one of them is San Andresito de la 38 located in the town No. 16 of Puente Aranda, the point of departure is the recognition of the area as a transition of an urban piece industrial area to a commercial area, where a series of problems are identified as public space deficit per inhabitant, lack of complementary uses such as housing, educational equipment, technical service areas, technology, leisure, recreation and sports. This is how the urban intervention strategy: "Integration 38", projects solutions such as the strengthening of commercial and service activities, the generation of pedestrian and environmental integration axes, in order to articulate and contribute to the improvement of social activities.

Keywords: Urban renewal, transform, connect, permeate.

Contenido

Resumen.....	3
Abstract.....	4
Introducción.....	7
Espacio público y Comercio popular.....	8
Éxito de San Andresito de la 38.....	11
Día a día en San Andresito de la 38.....	13
Planteamiento del problema en San Andresito de la 38.....	14
Formulación de la propuesta.....	16
Objetivos.....	17
Justificación.....	18
Hipótesis.....	18
Metodología.....	19
Fase I. Reconocimiento de San Andresito de la 38 como una Zona Industrial.....	20
Fase II. Diagnóstico de movilidad, espacio público y usos.....	22
Fase III. Desarrollo de la intervención urbana y proyecto arquitectónico.....	25
Referentes: Ingeniería Inversa – Dossier (Markethall de MVRDV – Rotterdam y Unidad Habitacional Marsella de Le Corbusier).....	26
Proyecto de Renovación Urbana Río Manzanares en Madrid (España).....	29

Resultados.....	31
Propuesta de Intervención Urbana: Integración 38.....	31
Estrategias de Diseño.....	33
Implantación del Proyecto.....	35
Configuración Formal.....	36
Materialidad y sostenibilidad.....	37
 Discusión.....	 40
 Conclusiones.....	 42
 Referencias.....	 44
 Anexos.....	 50

Introducción

El presente documento se elabora como proyecto de grado de la Universidad Católica de Colombia, en donde se analiza y propone una respuesta a la problemática encontrada en el sector de San Andresito de la 38, partiendo de las necesidades de los habitantes y siguiendo los lineamientos establecidos por el PEP de la Facultad de Diseño, el cual integra competencias teóricas y prácticas en el Núcleo 5. “El proyecto tiene como objetivo definir e implementar mecanismos que permitan el uso de herramientas y procedimientos que posibiliten la aplicación de los principios y beneficios del diseño concurrente en una nueva concepción de diseño curricular”. (P.E.P, 2010, p. 9).

Es así como el Proyecto de intervención urbana “*Integración 38*” propone conectar, permear, diversificar, peatonalizar, generar zonas verdes y potenciar la actividad nocturna a través de la formulación y desarrollo de espacios multifunción contenidos en supermanzanas donde la población flotante y permanente encuentre satisfacer sus necesidades a través de espacios públicos y privados. “Los mercados refuerzan su apropiación ciudadana ofreciendo escenarios para la vida cotidiana y para la cohesión colectiva, estableciendo lugares de encuentro para los ciudadanos”. (Forés, 2015, p. 128)

Espacio público y comercio popular

Para abordar el proyecto es fundamental partir de la definición de espacio público, según Cesare Stevan,

En el origen de eso que definimos como espacio público se encuentra, en efecto, la necesidad de ofrecer ocasiones de encuentro, de intercambio de conocimientos y de experiencias, de realización de un modo de sentir común y de puesta en marcha de un proyecto común de crecimiento para sujetos que, de otro modo, quedarían aislados y divididos; existe una voluntad de preparar un espacio en el que se pueda representar la vida de una colectividad, subrayando los motivos que fundamentan el hecho de estar juntos y los objetivos que se pueden perseguir; un espacio en el que se pongan en evidencia no solo las capacidades organizativas, sino también las potencialidades propias de una determinada organización social. (Stevan, C. 1999, p. 64)

De conformidad con lo anterior, el espacio público se entiende como un elemento esencial de la estructura y configuración de la ciudad, donde se deben de satisfacer las necesidades integrales del ciudadano.

La sociedad tradicional asocia la noción de calle, plaza o parque como un conjunto de estereotipos identificándolos como lugares comunes, sin embargo se debe entender como espacio abierto o cerrado donde cualquier persona tiene derecho a estar o circular libremente.

Según el Decreto 215 de 2005 *“Por el cual se adopta el Plan Maestro de Espacio Público para Bogotá Distrito Capital, y se dictan otras disposiciones”*, se entiende como espacio público:

... la dimensión estructurar y articuladora de los sistemas urbanos y territoriales y de las actuaciones urbanísticas públicas, privadas o mixtas, que se desarrollen en el territorio distrital. En consecuencia, constituye el soporte primario de las decisiones relacionadas con los demás sistemas urbanos y rurales regionales, así como un instrumento fundamental para lograr la concreción del modelo de ordenamiento del Plan de Ordenamiento Territorial, y los propósitos de "equilibrio y equidad territorial para el beneficio social", enunciados en el Artículo 1, numeral 8 del Decreto 190 de 2004. (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2005).

Entendido lo anterior, podemos partir de la pregunta del Instituto de Estudios Urbanos – IEU de la Universidad Nacional de Colombia: ¿Qué tan público es el espacio público?

Según Baquero Quiroga, consultor de temas urbanos,

... para entender qué tan público es un espacio se debe pensar en las prácticas diarias que involucran, en términos de los elementos de accesibilidad y uso.

El primero, se relaciona a temas de control y el segundo, a la cantidad y al tipo de apropiaciones que se dan en este espacio... (Jorge Luis Baquero Quiroga, 2018)

Así las cosas, se puede pensar que la apropiación del espacio público parte de entender las diferencias entre apropiaciones destinadas y apropiaciones a partir del uso. Aplicando

estos conceptos a nuestro lugar de intervención, se puede afirmar que en San Andresito de la 38 existen los dos tipos de apropiaciones:

1. En los centros comerciales se desarrollan actividades para los cuales fueron planeados (apropiación destinada).
2. Se hace aprovechamiento y utilización del espacio público para las ventas ambulantes y estacionamiento de vehículos (apropiación a partir del uso).

Haciendo énfasis en la apropiación del espacio público a través del uso, en San Andresito de la 38 el comercio popular no se debe entender como informal, marginal o callejero, se debe comprender desde su propio contexto.

La Organización Internacional del Trabajo - OIT asocia la informalidad laboral con pobreza, denominándolo así “Sub empleo”, suponiendo que quienes ingresan allí lo hacen porque no logran acceder a la economía moderna.

Según Hernando de Soto (1992), el concepto de comercio ambulante se refiere a “dos actividades definidas: la del comerciante que deambula por la ciudad ofreciendo productos o servicios sin un lugar fijo donde establecerse, y la del comerciante que expende mercadería o presta servicios desde un puesto fijo en la vía pública”. (De Soto, 1992, p. 67).

De conformidad con lo anterior, se puede deducir que quienes ejercen la economía informal no tienen herramientas para ingresar a una economía formal debido a la excesiva regulación

mercantilista, no les interesa regirse por las normas, falta de escolaridad, son individuos desplazados y víctimas del conflicto armado, tienen facilidad para negociar mercancías de contrabando, falta de oferta laboral, entre otros.

El Plan Maestro de Espacio Público para Bogotá, tiene como objetivo: “Concretar las políticas, estrategias, programas, proyectos y metas relacionados con el espacio público del Distrito Capital, y establecer las normas generales que permitan alcanzar una regulación sistemática en cuanto a su generación, mantenimiento, recuperación, aprovechamiento económico y apropiación social”. (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2005).

Adicionalmente, la creación del Instituto Para La Economía Social – IPES, tiene el fin de reconocer a los vendedores informales como actores sociales y económicos que requieren una inserción al sector formal y condiciones dignas de trabajo, sin embargo, dicha regulación no se ejerce en San Andresito de la 38 y por el contrario, se evidencia la ocupación permanente del espacio público por los vendedores ambulantes.

Éxito del comercio en San Andresito de la 38

En el estudio “*Distrito de comercio integral, San Andresito de la 38: detonante de renovación de la zona industrial de Bogotá*”, realizado por María Alejandra Junca Latorre (2016), el éxito de estos espacios se da partir de tres características:

- Las operaciones se hacen en efectivo, los pagos a proveedores y las transacciones con la clientela se hacen principalmente en efectivo, lo que agiliza su operación comercial.
- El uso del espacio es óptimo, en locales de seis metros cuadrados se almacenan elevados volúmenes de mercancías, espacio que sirve en forma simultánea como bodega y vitrina para los artículos. Además de la reducción de costos de almacenamiento, no existen demoras en el transporte de los mismos.
- Tienen un índice de rotación de inventarios que difícilmente se encuentra en otros establecimientos. La velocidad a la que se producen las ventas intensifica el uso del capital invertido y por lo tanto se logra una elevada rentabilidad porque el dinero nunca permanece quieto.

Aunque estos establecimientos también venden productos nacionales, especialmente confecciones y calzado, el grueso de las mercancías son importadas. Panamá, que es un puente comercial, es el gran abastecedor. Diariamente parten de la zona libre de Colón, embarcaciones cargadas con destino a Buenaventura, Santa Marta y la Guajira. Maicao es zona de libre comercio, es el sitio de preferencia para realizar los desembarques. Desde allí se hace la distribución a Santa Marta, Barranquilla, Cartagena, Montería, Sincelejo, Bucaramanga, Cúcuta, Medellín y Bogotá. (Junca Latorre, 2016).

Entendido lo señalado anteriormente, los sectores comerciales son piezas claves en la ciudad debido a la interacción social y la vitalidad urbana que se genera alrededor de ello.

Día a día en San Andresito de la 38

Como es bien sabido en el barrio los Ejidos se ubica “*San Andresito de la 38*”, en dicho sector de la ciudad permanece un numeroso grupo de población flotante donde inicia la actividad diaria de los comerciantes y los vendedores ambulantes hacia las nueve y media de la mañana, allí se empieza a insinuar un poco el trancón debido a la ocupación de vehículos estacionados a lado y lado de las vías; el flujo de dinero, gente y mercancía hacen que la zona al pasar las horas se vuelva intransitable.

Aparecen los vendedores de los locales en las puertas de cada centro comercial promocionando sus productos y haciendo que el transitar por los andenes sea más complejo aún, los nuevos edificios que poco a poco van apareciendo son la muestra de la gran demanda que tiene el sector aunque muy polémica por el comercio ilegal e informal, su crecimiento ha sido sorprendente y paradójico pues todo tipo de producto se puede comprar desde ropa, calzado, electrodomésticos, celulares, autopartes, entre otros.

La zona no solo es reconocida en Bogotá, sino a nivel nacional, pues gran parte de la mercancía comercializada viene no solo de otras ciudades sino de otros países y es ahí donde existe una gran demanda de centros comerciales, oficinas, bodegas y usos complementarios como restaurantes, cafeterías, bares, juegos de suerte y azar, entre otros.

Planteamiento del problema en San Andresito de la 38

De conformidad con el anterior análisis y con varias visitas realizadas al sector, se evidencia que los vendedores informales se proliferan cada vez más (figura 1 y 2). En septiembre 06 de 2015 el periódico El Tiempo emitió un artículo llamado ***“El 20 por ciento de los andenes está invadido”***, en donde indica: “... en Bogotá están identificados 47.991 vendedores informales que ejercen su oficio en andenes y plazas públicas. De ellos, cerca de 14.700 están concentrados en el centro de la ciudad...” (Periódico El Tiempo, 2005).

Por otro lado, el Instituto Para la Economía Social – IPES a través del documento ***“Caracterización vendedores informales en Bogotá”***, ha hecho estimativos según los cuales:

Un vendedor ocupa en promedio 1 metro por 1,20 de espacio público, pero hay casos como el de los carros de venta de perros calientes en los que el área invadida puede llegar a 4 metros por 1,20, y aquellos en los que se sacan sillas y hasta refrigeradores, en los que un vendedor puede utilizar 5 por 3 metros. Pero el dato de andenes ocupados en Bogotá, en realidad, es un aproximado porque no hay un estudio oficial que dé cuenta del espacio público disponible para los ciudadanos en Bogotá y del invadido por ventas ambulantes, por carros mal parqueados, por negocios que ponen mesas y sillas sobre los andenes y por comercios que exhiben sus productos en los andenes. (Instituto para la Economía Social – IPES, diciembre 2016).



Figura 1: Fotografías espacio público actual.

Fuente: elaboración propia ,2018 CC BY-ND.



Figura 2: Fotografías espacio público actual.

Fuente: elaboración propia ,2018 CC BY-ND.

En el año 2017 según la encuesta anual del comercio realizada por el Departamento Nacional de Estadística - DANE, donde se proporcionan información estratégica del comportamiento de las actividades económicas de comercio, que permiten el análisis de su estructura y la conformación de los agregados macroeconómicos, establece: “La proporción de ocupados informales en las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 46,9% para el trimestre móvil septiembre - noviembre 2018. Para el total de las 23 ciudades y áreas metropolitanas fue 48,1%.” (DANE, 2017).

Ahora bien, el Consejo Nacional de Política y Economía Social – CONPES establece la Política Nacional de Espacio Público, contenida en el Documento CONPES No. 3718 de enero de 2012, donde señala que existe:

Débil control urbano para el monitoreo y sanción de la ocupación irregular del espacio público. Los municipios y distritos no disponen de políticas, instrumentos y presupuesto adecuados para ejercer el control urbano y evitar la ocupación de dichos

espacios por los fenómenos de la urbanización y la economía formal e informal. La ocupación irregular del espacio público en áreas ambientalmente estratégicas, incrementa la vulnerabilidad y disminuye la capacidad de adaptación a la variabilidad y al cambio climático poniendo en riesgo a sus habitantes.” Y que “La ocupación del espacio público por actividades económicas formales, responde en gran medida a una falta de reglamentación y control por parte de las autoridades locales. Las ventas informales inciden de manera negativa en aspectos tales como el medio ambiente por producción y mala disposición de residuos sólidos, el aseo, la seguridad, la imagen comercial y las condiciones físicas de los elementos constitutivos del espacio público (andenes, plazas, parques, zonas verdes, etc.). (Documento CONPES, 2012).

De conformidad con lo anteriormente expuesto, se evidencia que en San Andresito de la 38 los vendedores ambulantes, la ocupación sobre el espacio público y falta de zonas verdes generan poca apropiación de la población del sector. Es así que se analizan casos similares de cómo el deterioro y abandono del espacio público se convierten en una oportunidad intervención urbana.

Formulación de la propuesta

La propuesta de intervención va encaminada a integrar espacios colectivos y sus dinámicas sociales, económicas y políticas con nuevos espacios públicos, es decir formular una operación de intervención urbana que permita renovar San Andresito de la 38 a partir de un proyecto urbano y arquitectónico.

Los estudios acerca de la calidad del espacio público, en relación con los factores inherentes al hombre y su manera de percibir el entorno, se asocian con enfoques precedentes relacionados con el comportamiento humano, esto supone observar lo que hacen las personas al fijar la atención sobre lo que les satisface. (Briceño-Ávila, 2018, p. 12)

Objetivos

De conformidad con lo anterior, como objetivo general se propone crear ejes de jerarquía urbana en San Andresito de la 38, integrando el espacio público propuesto con el existente donde se permita realizar una recuperación habitacional e integral de la zona a través de los proyectos arquitectónicos, generando así, un mejoramiento ambiental y sostenible a través de zonas verdes, centros deportivos y recreativos, donde prime la integración espacial público – privada, con el fin de mejorar la calidad de vida de la población flotante y permanente.

Es así como el objetivo general busca mejorar las deficiencias del sector a través de una articulación innovadora donde se brinda seguridad a la población y se genera una relación directa entre los espacios fluidos y de permanencia.

Se establecen objetivos específicos como:

1. Diseñar espacios público – privados que permitan el disfrute y apropiación de los habitantes.
2. Organizar espacios comerciales con el fin de eliminar el comercio informal ubicado en andenes y espacio público.

3. Articular las rutas del transporte existente con servicio de bici taxi, redes de ciclorutas y senderos peatonales.
4. Incrementar los espacios públicos y mejorar los existentes.
5. Implementar una red de equipamientos y edificaciones que articulen la calidad espacial con los usos existentes en el sector.
6. Adoptar parámetros de diseño y materiales sostenibles tanto para el proyecto urbano como el proyecto arquitectónico.
7. Darle cumplimiento al reglamento colombiano de construcción sismo resistente NRS 10, las normas urbanísticas de la Unidad de Planeamiento Zonal – UPZ 108 Zona Industrial y al Plan Maestro de Espacio Público para Bogotá.

Justificación

De conformidad con el resultado del análisis realizado en San Andresito de la 38 y teniendo en cuenta que la problemática encontrada en el sector genera abandono, fracturas urbanas y poblacionales, se crea la necesidad de proponer una intervención de renovación urbana y arquitectónica que resuelva la falta de apropiación, las ventas ambulantes, la ocupación inadecuada del espacio público, inseguridad, entre otros.

Hipótesis

Con base a lo anterior, surgió la siguiente pregunta: ¿Cómo detener los procesos de deterioro y abandono que se han venido presentando San Andresito de la 38 y transformarlos en espacios incluyentes dentro de una intervención urbana y arquitectónica en el campo de la sostenibilidad?

Metodología

Dentro de la metodología del programa de arquitectura PEP donde se analizan proyectos referentes a través del método de ingeniería inversa, se asignaron dos proyectos: Markethall de MVRDV en Rotterdam y La Unidad Habitacional Marsella de Le Corbusier en Francia, con el fin de conocer los conceptos de implantación, composición y relación con el espacio público. (Anexo Dossier).

Según Flórez, Ovalle y Forero la Rotta:

El estudio de la implantación en un contexto determinado, permite la argumentación de los fenómenos que se entrecruzan simultáneamente en los ciclos de análisis y diagnóstico, y de estrategias de intervención, construyendo criterios de distinto orden, al entorno urbano o natural existente. (Flórez, Ovalle, Forero la Rotta, 2014, p. 78-79)

De conformidad con dicho análisis de los referentes mencionados, se procede a estudiar la Localidad No. 16 de Puente Aranda, La Unidad de Planeamiento Zonal 108 Zona Industrial – Decreto 317 de 2011 y finalmente el área de intervención “San Andresito e la 38”, dicho proceso se realiza en tres fases:

- a. Reconocimiento de San Andresito de la 38 como una zona industrial.
- b. Diagnóstico de movilidad, espacio público y usos. (Anexo diagnóstico)
- c. Desarrollo de implantación urbana y proyecto arquitectónico en San Andresito de la 38.

a. Fase I.

Reconocimiento de San Andresito de la 38 como una zona industrial

Revisando un poco la historia, la hacienda Aranda se construyó en el siglo XVI en la parte sur de la antigua Santafé por francisco de Anuncibay, allí se unían los ríos Chinúa y San Agustín y debido a la unión de esos ríos se construyó un puente para poder atravesarlos ya a que era el camino de occidente para dirigirse hacia el río Magdalena.

Posteriormente se realizaron mejoras a dicho puente y se creó comunicación entre Fontibón con Honda por donde ingresaban las mercancías, así la localidad de Puente Aranda existió desde 1944 y con la expansión de Bogotá hacia el Sur, poco a poco tuvo una vocación residencial e industrial y allí se fueron ubicando las principales empresas manufactureras.

Según Cardeño (2007):

En este contexto, como se había señalado, el proceso de industrialización consolidó su asentamiento, entre otras razones, por la oferta de mano de obra barata en áreas de grandes aglomeraciones de empleo, principalmente en la periferia de Bogotá, tendencia vista desde la década anterior y que se prolongaría hasta los años cincuenta, cuando se fundó gran cantidad de establecimientos industriales (Cardeño, 2007, p. 59-61).

La gráfica indica el aumento del uso industrial en Bogotá desde el año de su fundación.
(Figura 3).

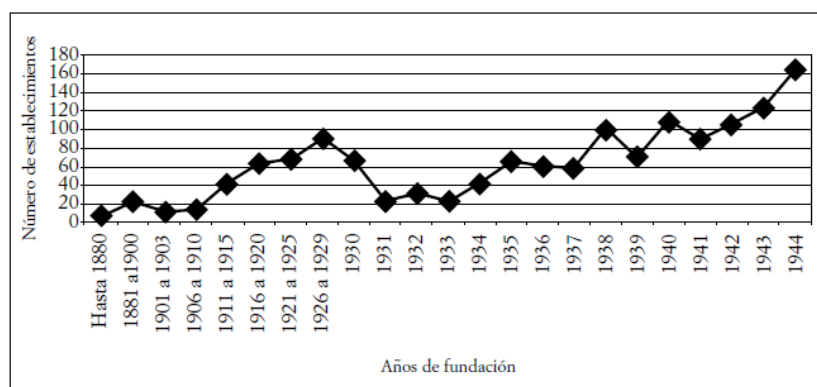


Figura 3: Primer censo industrial de Colombia (Cundinamarca, 1945)

Fuente: Acebedo, 2000 p. 58

El Plan Piloto de Bogotá elaborado por Le Corbusier 1947 - 1951 y la Zonificación de 1963 elaborada por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital, (hoy Secretaría Distrital de Planeación), declararon a la localidad de Puente Aranda y sus barrios cercanos como Zona y a partir de entonces se reconoció como corredor industrial.

Para el año de 1990, en Colombia la expansión comercial pasó de ciento sesenta y nueve bodegas o centros comerciales a trescientos sesenta en el lapso de cuatro años. El periódico El Tiempo indica:

... Nos revela los inicios del San Andresito de la 38, en el año 1954 alrededor de dos bodegas. Hoy en día el sector cuenta una gran variedad de centros comerciales, entre los que se encuentran: Roncador y Quitasueño, Bahía, Multiverso, Manhattan, Shanghai, Puerto Libre, Taiwan, Providencia, entre otros. (Periódico el Tiempo 1994).

Actualmente, la zona industrial se ha expandido a los municipios de Funza, Mosquera y Madrid (Cundinamarca), y es así como algunas bodegas de San Andresito se encuentran desocupadas y generan deterioro e inseguridad en el sector.

b. Fase II.

Diagnóstico de movilidad, espacio público y usos

Aplicando el procedimiento definido por el PEP de la Facultad de Diseño: “Corresponden a las acciones de recopilación y contextualización de informaciones acerca de factores clave para el desarrollo del proyecto, agrupan acciones de reconocimiento, reflexión y relación”. (P.E.P, 2010, p. 23).

Diagnóstico de Movilidad.

Se realiza el diagnóstico de movilidad después de varias visitas al sector, el análisis de planimetría de Bogotá y con ayuda de algunas encuestas realizadas a los comerciantes de San Andresito, se establece que:

- La zona industrial recibe la mayor parte de camiones de la ciudad, tomando como eje regional la Av. Centenario (Avenida Calle 13). Esto genera congestiones, contaminación y disminuye la vida útil de las vías del sector (figura 4).
- En el diagnóstico hecho por la Alcaldía Mayor de Bogotá (2016), se establece:

Gracias a su localización central, la Localidad de Puente Aranda cuenta con muy buenas condiciones de accesibilidad a Transmilenio, ejemplo es la Avenida de las Américas.

La red de ciclorutas conecta a la Localidad con el centro histórico y el norte por medio de las Av. Centenario (Avenida Calle 13) y NQS (Avenida Carrera 30), también hay ciclorutas paralelas a los Canales Fucha y Río Seco. (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2016).

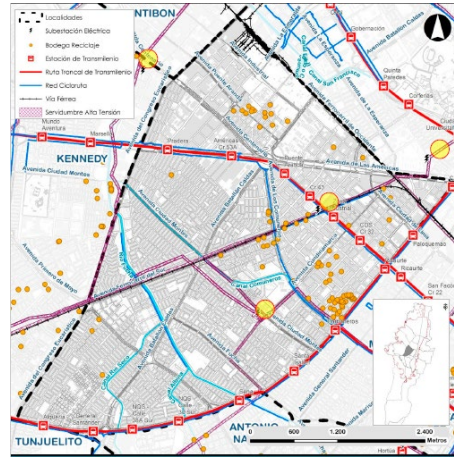


Figura 4: Subsistema Vial y de Transporte Localidad Puente Aranda
 Fuente: Alcaldía Mayor de Bogotá, 2016b, p.26

Diagnóstico de Espacio Público.

De conformidad con el diagnóstico realizado por la Alcaldía Mayor de Bogotá y la Universidad Nacional de Colombia sobre la estructural ambiental y espacio público, se establece que:

En Bogotá el espacio público efectivo por habitante con carácter permanente es de 3.93 m²; siendo 15 m² el índice mínimo de espacio público efectivo por habitante definido en la normatividad. Es decir, hasta el momento la ciudad ha alcanzado apenas un 26% de la meta de espacio público de acuerdo a su población. Alcaldía Mayor de Bogotá (2016).

- En la localidad de Puente Aranda, existe un Espacio Público Efectivo por Habitante de 4,4m²/hab. y un área verde de 10m²/hab. (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2016b), como se indica en la figura 5.

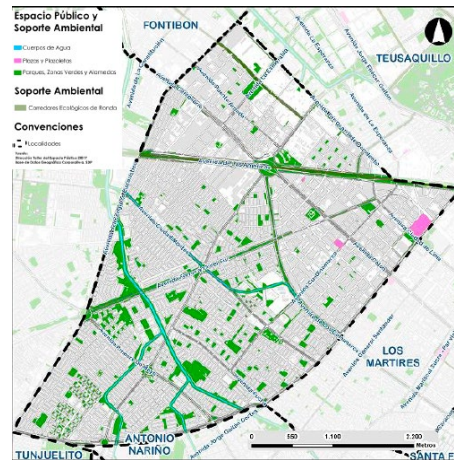


Figura 5: Espacio Público Localidad Puente Aranda

Fuente: Alcaldía Mayor de Bogotá, 2016b, p.22

Ahora bien, el barrio Los Ejidos tiene uno de los porcentajes más bajos de espacio público de la ciudad y es claro que el espacio público existente permanece ocupado por vendedores ambulantes, vehículos, basura y habitantes de calle (figura 6 y 7).



Figura 6: Fotografías espacio público actual.

Fuente: elaboración propia ,2018 CC BY-ND.

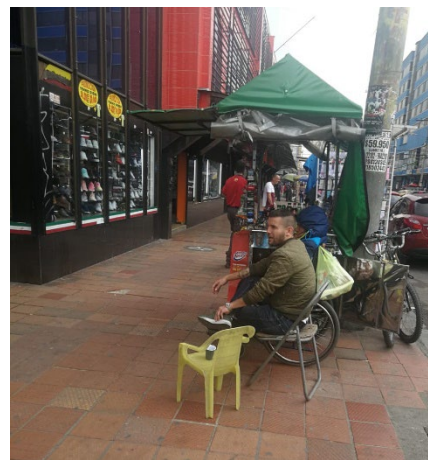


Figura 7: Fotografías espacio público actual.

Fuente: elaboración propia ,2018 CC BY-ND.

Diagnóstico de Usos.

Se puede observar que en el sector donde se encuentra san Andresito de la 38 es favorable desarrollar usos mixtos permitiendo todas las escalas (Metropolitana, Urbana, Zonal y Vecinal), y los usos complementarios se pueden desplegar en el resto de los sectores que se encuentran en la UPZ 108 Zona Industrial (figura 8).

Es necesario aclarar que uno de los parámetros de intervención es restringir el uso industrial, ya que uno de los objetivos es darle el mayor potencial al comercio induciendo cada vez más a la migración de la industria fuera del perímetro urbano de la ciudad.

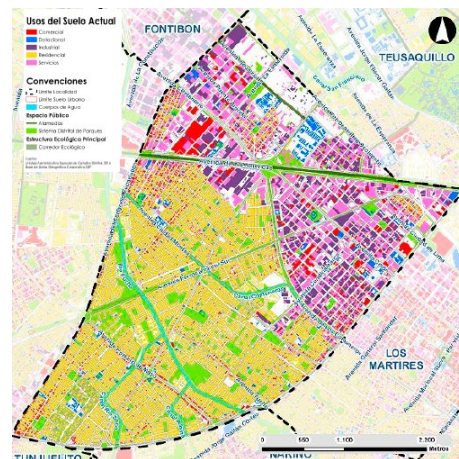


Figura 8: Estructura Actual de Usos Localidad Puente Aranda

Fuente: Alcaldía Mayor de Bogotá, 2016b, p.29

c. Fase III.

Desarrollo de la intervención urbana y proyecto arquitectónico

En esta etapa final de la Metodología y dentro de la intervención urbana como propuesta grupal de nueve estudiantes, se limita el área de intervención (Av. Colón - AC. 13, Av. Ferrocarril del

Sur - AK 39, Av. Cundinamarca - AK 36 y la Av. de los Comuneros - AC. 6), se establecen los principales parámetros de intervención, se aplican las normas urbanísticas de la Unidad de Planeamiento Zonal – UPZ 108 Zona Industrial y cada integrante define el uso a proponer para desarrollar la propuesta arquitectónica individual (figura 9).

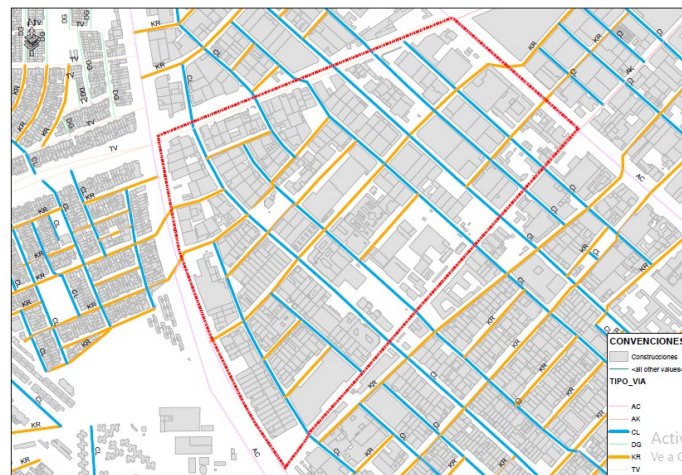


Figura 9: Limitación zona de intervención San Andresito

Fuente: Elaboración grupal sobre la base cartográfica bajada en el IDECA, 2018 CC BY

Referentes

Partiendo del proceso de diseño del proyecto urbano y arquitectónico, se analizan tres proyectos referentes a través del método de ingeniería inversa: Markethall de MVRDV en Rotterdam, La Unidad Habitacional Marsella de Le Corbusier en Francia y el Proyecto de Renovación Urbana del Río Manzanares en Madrid (España), con el fin de conocer los conceptos de implantación, composición y relación con el espacio público.

Ingeniería Inversa – Dossier

Markethall de MVRDV – Rotterdam – 2014

Concepto: Nueva tipología urbana

En un lugar histórico junto al Binnenrotte, muy cerca de la estación Blaak y el mercado al aire libre más grande del país, se ha construido el mercado cubierto más grande de Holanda. Consta de un enorme espacio cerrado a nivel de calle rodeado por un edificio de viviendas en forma de arco (MVRDV, 2014), como se puede observar en la figura 10.

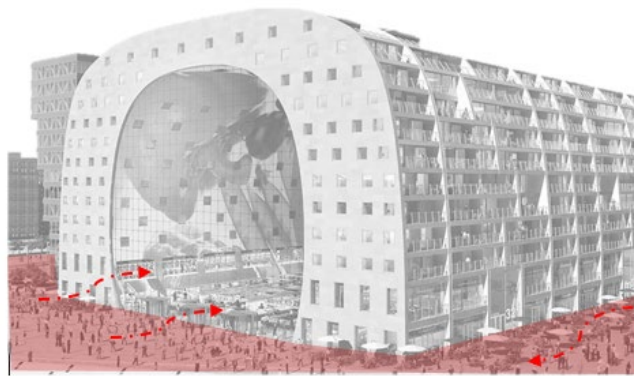


Figura 10: Relación con el espacio público

Fuente: MVRDV, 2014 Edición: Elaboración propia. 2018 CC BY

El edificio resuelve una problemática urbana del sector, dando la importancia de lo público y lo privado, es decir una integración de ambos para conformar una unidad.

La circulación peatonal se da mediante las avenidas que rodean el edificio, son circulaciones lineales, ya que al acceder al edificio se encuentra con un espacio público que viene a ser en este caso la plazuela que también está alrededor del edificio.

Unidad Habitacional Marsella - Le Corbusier – 1952

Concepto: Idea moderna de habitar – La Villa Contemporánea

Según la enciclopedia virtual de arquitectura

El proyecto constituía una visión innovadora de integración de un sistema de distribución de bienes y servicios autónomos que servirían de soporte a la unidad habitacional, dando respuesta a las necesidades de sus residentes y garantizando una autonomía de funcionamiento en relación al exterior. (Wikiarquitectura, Unite d’habitation de Marsella, 2008) (Figura 11).



Figura 11: Relación con el espacio público

Fuente: Revista Enlace Arquitectura 2017 Edición: Elaboración propia. 2018 CC BY

Se accede a la unidad por un vestíbulo central contiguo al acceso peatonal oeste y al sector de estacionamientos, el cual da cabida a al bloque de cuatro ascensores que conectan las circulaciones interiores entre pisos y que, a su vez, penetran longitudinalmente la unidad.

Le Corbusier planteaba demoler todo y construir grandes bloques habitacionales rodeados de parques y dispuestos de manera que no se hicieran sobra entre sí, se centró en la vida comunal para todos sus habitantes, lugar para hacer compras, jugar y vivir, una “*Ciudad Jardín Vertical*”.

Proyecto de Renovación Urbana del Río Manzanares – Madrid – 2004

El análisis de este referente da cuenta de cómo una fractura urbana se convierte en todo un proyecto de renovación en el Río Manzanares, una cicatriz llamada M-30 (vía de la mala vial arterial), que corría paralela a las orillas fluviales, quedó totalmente enterrada. El gran espacio lineal, libre de construcciones, se desveló como paisaje potencial, inédito y prometedor donde se entendió la relación entre la naturaleza, el ser humano y el medio urbano. El Río Manzanares se convirtió en un vínculo de enlace donde se comunica el interior y el exterior, es la mayor operación urbana en las últimas décadas en Madrid (figura 12).



Figura 12: Antes y después Río Manzanares

Fuente: El Mundo 2016 Edición: Elaboración propia. 2018 CC BY

Para intervenir el Río partieron de algunos ítems significantes en el proyecto:

1. La escala del proyecto entendido como una pieza urbana.
2. Continuidad y enlace en los recorridos.
3. Borrar huellas vehiculares y dejar de ocultar la silueta de la estructura ecológica.

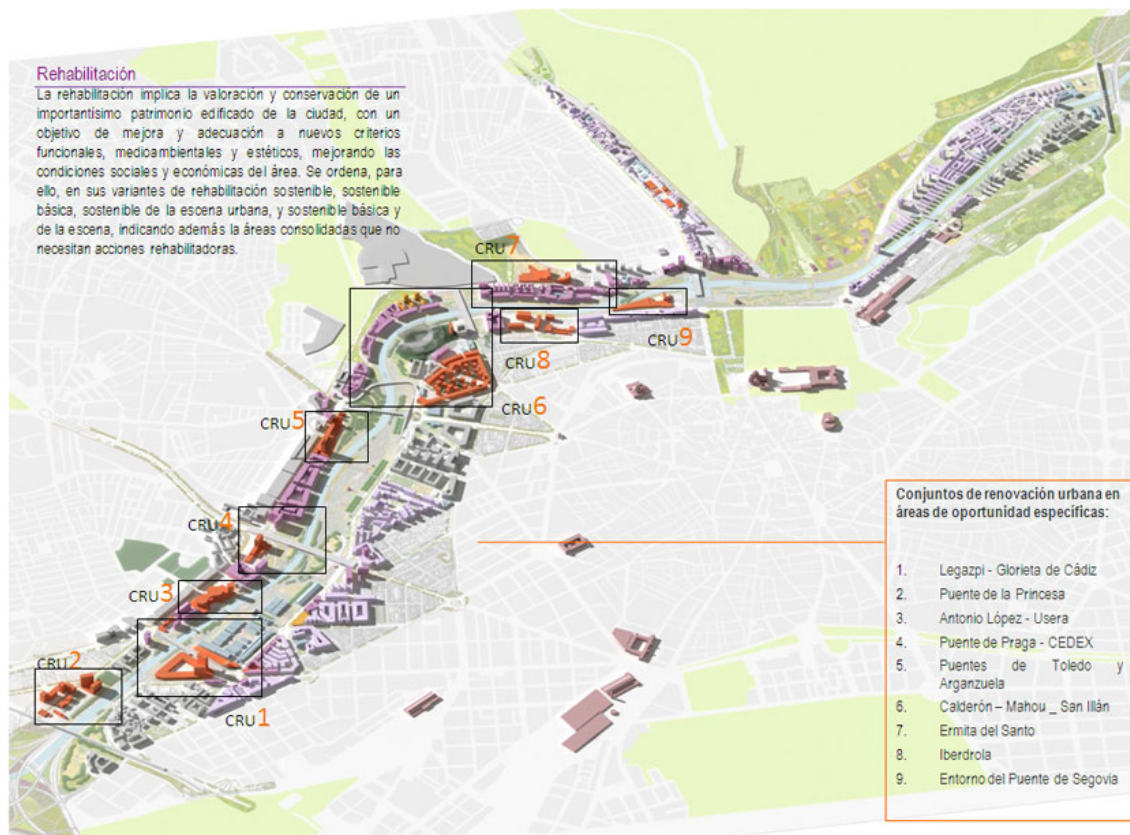


Figura 13: Propuesta Río Manzanares

Fuente: Urban-e 2013 Edición: Elaboración propia. 2018 CC BY

Es así como en el proyecto de renovación urbana del Río Manzanares se hicieron recuperaciones de la estructura ecológica y sobre todo la conexión de una ciudad, pensaron más en el peatón y en la imagen de una ciudad creando espacios deportivos, culturales, naturales, semipúblicos, semiprivados y finalmente pensaron en las visuales de todos los edificios que se encuentran alrededor del parque.

Resultados

Propuesta de Intervención Urbana: Integración 38

La propuesta urbana inicia con la delimitación de la zona de intervención, el análisis planimétrico e histórico de San Andresito de la 38. Se desarrolla como proyecto de renovación urbana transformando el entorno donde fuertes dinámicas comerciales mejoran cualitativa y cuantitativamente el espacio público para generar apropiación de los habitantes. “...repensar la ciudad desde la ciudadanía y desde lo público urbano, considerando las prácticas sociales, el marco legal y las políticas urbanas que influyen en su desarrollo”. (Kuri, 2015, p. 85).

El área general de la intervención urbana es de 780.053 m² (figura 14), dentro de esta área cada estudiante ubicó su proyecto arquitectónico.



Figura 14: Asignación de manzanas

Fuente: Elaboración Grupal. Edición: Elaboración propia 2018 CC BY base cartográfica tomada del IDECA.

Posteriormente, se definieron usos, áreas de ocupación y construcción de conformidad con la figura 15:

M1 Centro de tecnología y zona de comidas		
A. INTERVENCIÓN	I. OCUPACIÓN	I. CONSTRUCCIÓN
4.287.318m ²	3.001.122m ²	1.500.561m ²
M2 Educativo		
A. INTERVENCIÓN	I. OCUPACIÓN	I. CONSTRUCCIÓN
3.538.617m ²	2.477.031m ²	1.238.515m ²
M3 Ocio - Recreativo		
A. INTERVENCIÓN	I. OCUPACIÓN	I. CONSTRUCCIÓN
2.304.194m ²	1.612.935m ²	806.467m ²
M4 Ocio - Recreativo		
A. INTERVENCIÓN	I. OCUPACIÓN	I. CONSTRUCCIÓN
2.470.742m ²	1.729.519m ²	864.759m ²
M5 Vivienda y comercio		
A. INTERVENCIÓN	I. OCUPACIÓN	I. CONSTRUCCIÓN
4.598.363m ²	3.218.854m ²	1.609.427m ²
M6 Vivienda y comercio		
A. INTERVENCIÓN	I. OCUPACIÓN	I. CONSTRUCCIÓN
6.594.131m ²	4.615.891m ²	2.307.945m ²
M7 Vivienda y comercio		
A. INTERVENCIÓN	I. OCUPACIÓN	I. CONSTRUCCIÓN
5.349.205m ²	3.744.443m ²	1.872.221m ²
P1 Pasaje comercial		
A. INTERVENCIÓN	I. OCUPACIÓN	I. CONSTRUCCIÓN
8.112.574m ²	5.678.801m ²	2.839.400m ²
P2 Pasaje comercial		
A. INTERVENCIÓN	I. OCUPACIÓN	I. CONSTRUCCIÓN
3.100.675m ²	2.170.472m ²	1.085.236m ²

Figura 15: Asignación de usos por estudiante

Fuente: Elaboración Grupal. Edición: Elaboración propia 2018 CC BY

Así las cosas y realizando una comparación de usos entre lo existente y lo propuesto, se evidencia una mejora significativa (figura 16):

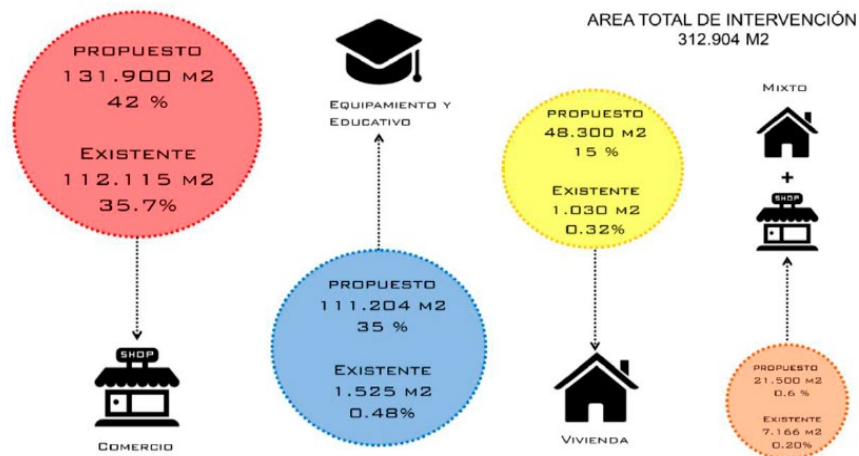


Figura 16: Porcentaje de usos propuestos

Fuente: Elaboración Grupal. Edición: Elaboración propia 2018 CC BY

Estrategias de diseño

Dentro de una ciudad consolidada como Bogotá, es posible liberar espacio de ocupación siempre que se generen actividades de bienestar estableciendo relaciones directas entre espacios públicos y privados.

Intervención ambiental

La intervención ambiental se realiza a través de la optimización del eje de la avenida calle sexta (AC 6) con la articulación de ejes peatonales propuestos donde se conectan cinco espacios públicos entre la transversal cuarenta y dos (TV 42), la carrera treinta y siete (KR 37) a la carrera treinta y seis (KR 36).

- De conformidad con el diseño de los senderos peatonales, se propone un sistema de transporte alternativo como el uso de bicicletas y bici-taxis.
- Se realiza mejoramiento y creación de plazas y plazoletas, partiendo de la amplitud los perfiles viales que pueden ayudar a descongestionar vehicularmente los sectores en estado crítico por invasión en andenes y vías (figura 17).

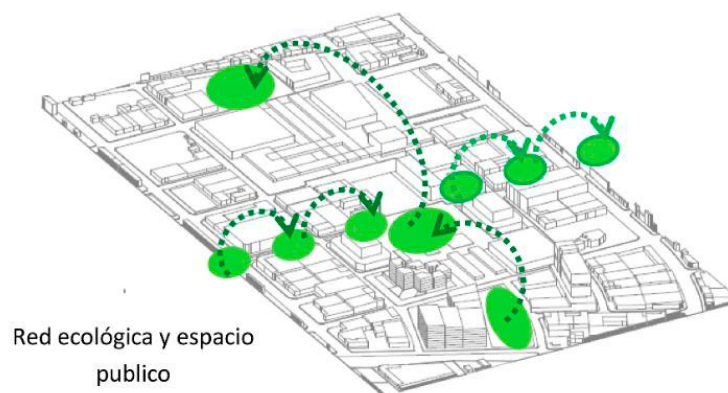


Figura 17: Conexiones Urbanas
Fuente: Elaboración Grupal. 2018 CC BY

Propuesta de usos

Para fortalecer las actividades cotidianas organizar el uso de comercio, una de las determinantes a nivel grupal es desarrollar el uso comercial en el primer piso de todas las supermanzanas y hacer mezcla de usos con de vivienda, usos dotacionales y servicios (figura 18).

Los equipamientos son espacios que cumplen una doble función pues, además de proveer servicios esenciales, contribuyen en la construcción y en el fortalecimiento de la vida colectiva. Esto es posible si el equipamiento se concibe, desde el primer esquema de diseño, como un lugar que no solo debe prestar un servicio determinado, sino como un espacio para propiciar el encuentro, promover el uso adecuado del tiempo libre y generar sentido de pertenencia y orgullo a través de un alto valor estético. (Calderón & Zabala, 2012, p. 12)

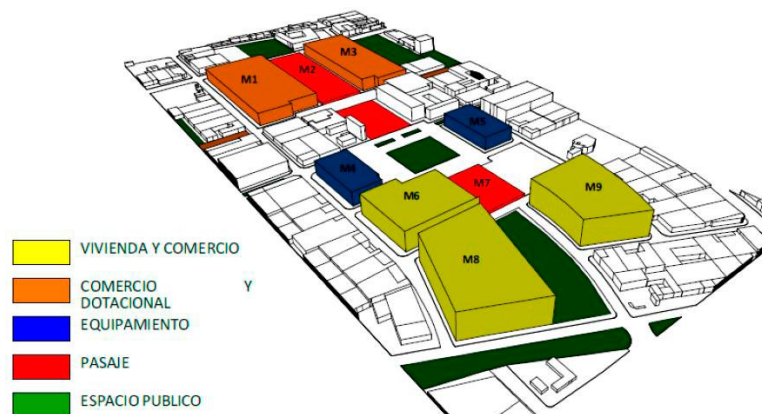


Figura 18: Usos propuestos
Fuente: Elaboración Grupal. 2018 CC BY

Implantación del proyecto

De conformidad con el proyecto de intervención Urbana “*integración 38*”, como proyecto arquitectónico se propone la implantación de un Centro de Alta Tecnología y Servicios Alimentarios ubicado en la supermanzana No. 1, expuesta anteriormente (figura 14).

A nivel de primer piso se establece una relación directa y continua con los proyectos colindantes a través del espacio público y un eje transversal que busca convertir los tres proyectos de la supermanzana en uno solo, desarrollando el uso de comercio en el primer piso (figura 19). “El comercio es una actividad cotidiana que tradicionalmente ha promovido la movilidad urbana de proximidad”. (García, 2015, p28).

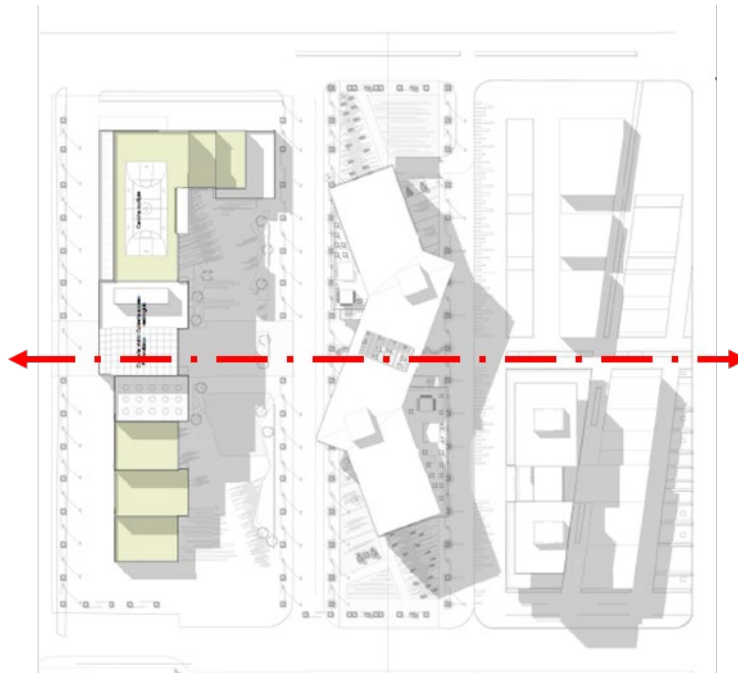


Figura 19: Implantación Supermanzana No. 1

Fuente: Elaboración Grupal. Edición: Elaboración propia 2018 CC BY

Configuración formal

El concepto de diseño aplicado es de torre plataforma escalonada (figura 20), que busca diluir el límite entre lo público y lo privado a través de un recorrido en el volumen, invitando al usuario a caminar desde el nivel de la calle hasta la planta superior. Según Henao & Llanos:

La torre plataforma permite, en su definición programática de edificios en altura, con usos públicos en las plantas bajas, invita a subdividirla de modo volumétrico, por lo menos, en dos piezas —destinada una, a la actividad pública, y la otra, a la privada.

(Henao & Llanos, 2012, p.73).



Figura 20: Fachada Oriental

Fuente: Elaboración propia 2018 CC BY

Adicionalmente, se da importancia a los espacios libres y descubiertos de cada terraza generando actividades deportivas y recreativas (figura 21). “En contraposición, existen otros casos donde dicha terraza asume un valioso papel como espacio complementario de alguna actividad colectiva dispuesta en el piso de transición”. (Henao & Llanos, 2012, p.86)

Dentro del programa arquitectónico se aplican conceptos de flexibilidad y amplitud, donde la fluidez, la continuidad de los recorridos y el fácil desplazamiento promueven a la interacción de las personas, como explican Arteaga, Urrea, & Pedraza “desde la antigüedad han cumplido una función colectiva: son los espacios que permiten al hombre interrelacionarse con otros...en medio de un entorno predominantemente rural e incipientemente comercial” (Arteaga, Urrea, & Pedraza, 2012).

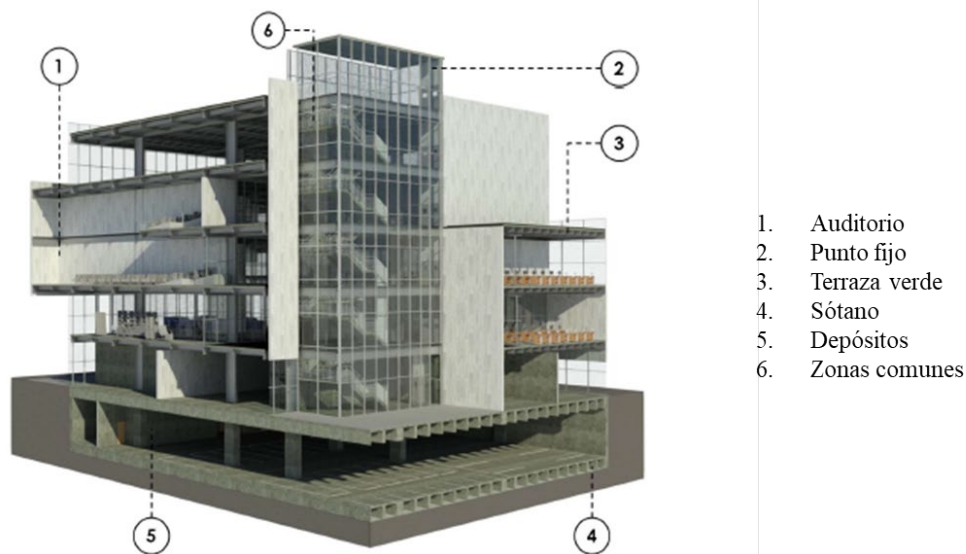


Figura 21. Programa arquitectónico
Fuente: elaboración propia (2018) CC BY-ND

Sostenibilidad y materialidad

“La sostenibilidad se introduce en un dominio triangular donde ninguno de los tres conceptos (economía, ecología, equidad) es trivial, siendo considerados con igual magnitud, valor o interés, constituyendo la metodología sostenible de la economía del bienestar” (Aguayo, 2011, p.4).

El proyecto busca aplicar los cuatro principios de urbanismo sostenible de Salvador Rueda (figura 22):

1. **Complejidad:** Mixticidad de usos: recreación, abastecimiento y capacitación. Creación de espacios flexibles y red de producción de alimentos distribución y venta.
2. **Compacidad:** Ocupación y distribución equilibradas en cuanto área libre y construida coherente con el proceso de transformación.
3. **Eficiencia:** Uso de energías alternativas, creación de auto sustentabilidad para la población.
4. **Cohesión social:** Diversidad, equilibrio y mixticidad de actividades que proporciona el equipamiento para multiplicidad de poblaciones.

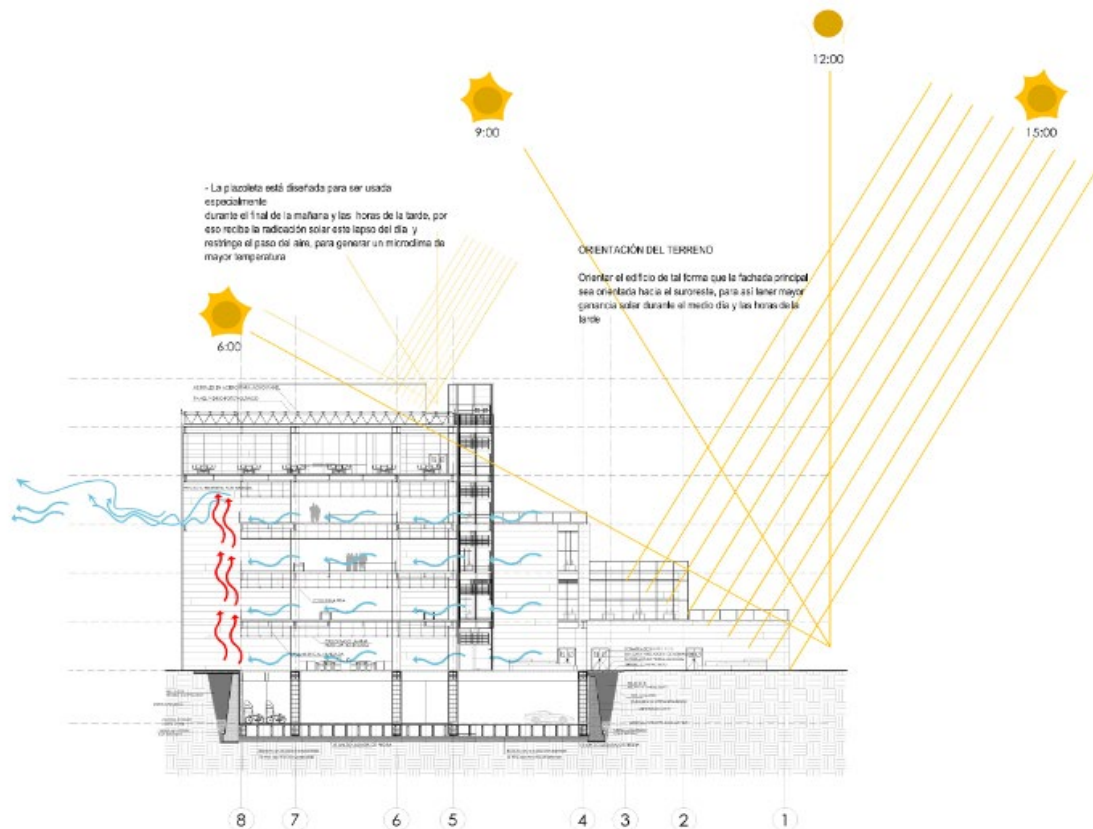


Figura 22. Análisis de flujo de energía y ventilación
 Fuente: elaboración propia (2018) CC BY-ND

Se aprovecha la luz solar para generar energía eléctrica (figura 23 y 24), mediante una doble fachada acristalada y tiene la finalidad de aprovechar la iluminación natural y reducir el consumo de energía.

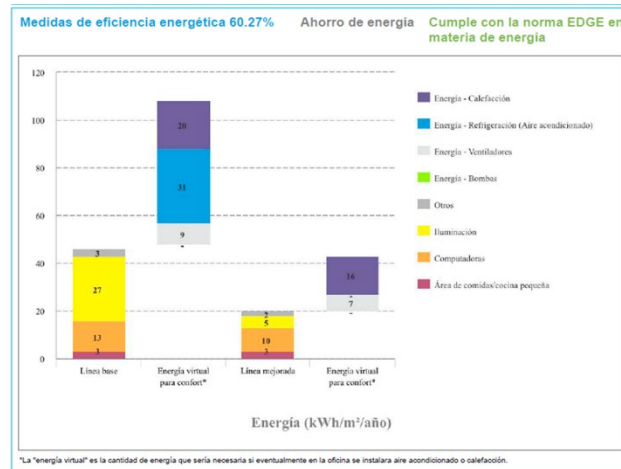


Figura 23. Análisis del consumo de energía
Fuente: elaboración propia (2018) CC BY-ND

Se realiza recolección de aguas lluvia para jardinería y con el uso de plantas de tratamiento se alimentan las fuentes exteriores que se encuentran en la plaza (figura 20).

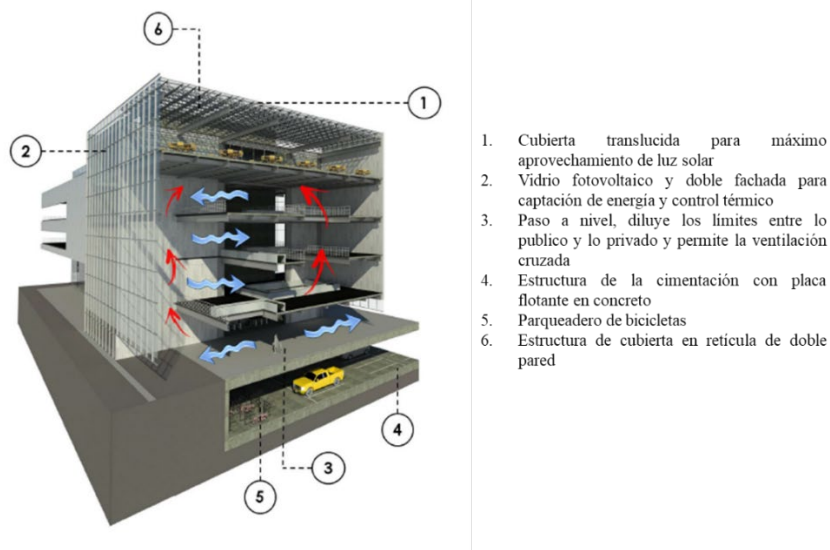


Figura 24. Corte de fachada – descripción de materiales
Fuente: elaboración propia (2018) CC BY-ND

Discusión

Es fundamental resaltar que con el pasar del tiempo, el espacio público en tiempos de globalización ha empezado a jugar un papel muy importante, pues se ha venido destacando el papel que juega el ciudadano dentro del lugar. Es así como Joe Coenen (1999), afirma que

Trabajar en el tema de la organización urbana es una de las actividades más estimulantes para los arquitectos y para los urbanistas. Desde siempre, los proyectistas han sentido el deseo de ocuparse no solo de la realización de los edificios, sino también de la “reestructuración” de partes de la ciudad, de la determinación de las relaciones, de la organización de las movilidades y de la evocación de los significados, haciendo que todo funcione como un conjunto. (Coenen, 1999, p. 32)

Bogotá actualmente está atravesando por una etapa de renovación urbana en ciertas localidades, dichas intervenciones han surgido de una serie de problemáticas encontradas y es así que Distrito poco a poco ha venido enfocando la inversión pública en la intervención y ocupación en el espacio público. En San Andresito de la 38 el antiguo tranvía había generado una fractura espacial. Sin embargo se realizaron medidas para evitar que esto siguiera ocurriendo.

Según Nuno Portas (1999),

El espacio público se ha convertido en pocos años en un tópico del debate sobre las políticas urbanas y en el tema de los arquitectos. Reducido durante años a una simple dotación o estándar vialidad, equipamientos y espacios verdes que ha quedado amorfa y residual, a menudo resultado arbitrario de la implosión de las volumetrías

constructivas o de los proyectos viarios, y privado de una profundización crítica sobre la calidad y sobre el valor simbólico así como sobre el uso y sus destinatarios, este “nuevo” valor urbano, ahora redescubierto como cosa en sí, no podía dejar de generar equívocos conceptuales y prácticos sobre la naturaleza, las formas y los procesos de su construcción. (Portas, 1999, p. 55).

Es así como podemos afirmar que los mismos ciudadanos hemos permitido que el espacio público pierda su valor simbólico dentro de la ciudad y se generen fracturas urbanas. Pero ¿cuál es el papel que juega la arquitectura para mejorar la calidad de vida de las personas?

Según Walter A. Noebel (1999),

Hasta finales del pasado siglo, y quizá también durante un breve periodo posterior, existió una cultura bien precisa de los espacios públicos, de su concepción y de su uso. Hoy debemos constatar que estamos viviendo de la herencia que nos ha legado ese pasado. En sustancia no hay nada nuevo, ni siquiera lejanamente equiparable o que se pueda contraponer a esa herencia. (Noebel, 1999, p. 44).

Es así que transformar los espacios públicos y generar apropiación de los lugares, inicia desde nosotros mismos.

Conclusiones

El proyecto de intervención urbana “*Integración 38*”, propone una de renovación integral a través de una pieza diseñada con cualidades de conectividad, sostenibilidad e integración. La articulación entre una actividad comercial robusta, que promueve el desarrollo económico, con una dimensión espacial que transforma la noción de espacio público.

La implementación de diferentes escenarios urbanos de carácter públicos y privados busca generar una nueva experiencia para los habitantes del sector donde se genere una nueva apropiación a través de actividades de permanencia y recorridos.

La nueva imagen de San Andresito de la 38, es consecuencia de procesos de renovación urbana, enfocados en la integración de usos, es decir, utilizar el fenómeno de la verticalización para apilar y mezclar usos, eso con tres objetivos principales. Primero, reutilizar infraestructura existente; segunda, disminuir la huella ecológica debido al uso desmedido del suelo, y, por último, convertir la ciudad en una unidad sostenible a través de la interrelación de los servicios.

Los logros alcanzados, desde el P.E.P (Proyecto Educativo del Programa de Arquitectura), permitieron la consecución de competencias al abordar problemas reales e interdisciplinarios de la ciudad, en el marco social, cultural y económico. Además, se fortaleció, la integración entre el conocimiento técnico y la habilidad deductiva y analítica.

Esta propuesta se enmarca en la idea de cambiar la imagen de la ciudad desde nuevos espacios cualitativos y cuantitativos, cumpliendo con las normas establecidas para el sector.

Referencias

Acebedo, L. (2000), *Las industrias en el proceso de expansión de Bogotá hacia el occidente*, Bogotá, Universidad Nacional de Colombia, tesis de maestría en urbanismo.

Aguayo Francisco, G. (2011). *Ecodiseño: Ingeniería sostenible de la cuna a la cuna (C2C)* (Ed). Sevilla, España: RC Libros.

Alcaldía Mayor de Bogotá, (2005) *Plan Maestro de Espacio Público para Bogotá Distrito Capital, y se dictan otras disposiciones*. Bogotá D.C, Colombia. Recuperado de: <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=16984>

Alcaldía Mayor de Bogotá, (2008) *Documentos de Seguridad: Planes y Diagnósticos de seguridad, Localidad 16 – Puente Aranda*. Bogotá D.C, Colombia. Recuperado de: http://www.institutodeestudiosurbanos.info/dmdocuments/cendocieu/coleccion_digital/Localidades/Puente_Aranda/Diagnostico_Seguridad_PuenteAranda-Alcaldia_Mayor.pdf

Alcaldía Mayor de Bogotá, (2014) *Una mirada al espacio público en Bogotá*. Sentido Urbano, (3ª Edición) ISSN 2346 – 0350. Bogotá D.C, Colombia. Recuperado de: <https://www.dadep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/SENTIDO%20URBANO3.pdf>

Alcaldía Mayor de Bogotá, (2016) a. *Anteproyecto del plan de Desarrollo Bogotá 2016 – 2019*. Bogotá D.C, Colombia. Recuperado de:

http://aplicaciones.sdp.gov.co:7777/pdd/anteproyecto_plan_distrital_desarrollo_2016_2019.pdf

Alcaldía Mayor de Bogotá, (2016) b. *Revisión General Plan de Ordenamiento Territorial, Diagnostico de Puente Aranda Localidad 16*. Bogotá D.C, Colombia. Recuperado de:

http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/16_puente_aranda_final.pdf

Baquero-Quiroga, J. L. (2018) *¿Qué tan público es el espacio público?* Instituto de Estudios Urbanos de la Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de: <http://ieu.unal.edu.co/noticias-del-ieu/item/que-tan-publico-es-el-espacio-publico>

Briceño-Ávila, M. (julio-diciembre de 2018). *Paisaje urbano y espacio público como expresión de la vida cotidiana*. (C. Eligio-Triana, Ed.) Revista de Arquitectura, Universidad Católica de Colombia, 20, 128.

Burgos, F, Garrido, G. & Porras-Isla, f. (2014). *Paisajes en la ciudad Madrid Río: geografía, Infraestructura y espacio público*. ISBN: 978-84-15832-40-9 España.

Calderón, Á. M., & Zabala Corredor, S. K. (2012). *Los equipamientos urbanos como instrumentos para la construcción de ciudad y ciudadanía*. Dearq, (11), 10-21 Recuperado de: <http://www.uacm.kirj.redalyc.org/articulo.oa?id=341630320003>

Cardeno, F. - Alcaldía Mayor de Bogotá (2007). *Historia del Desarrollo Urbano del Centro de Bogotá (localidad de los Mártires)*, ISBN: 978-958-8321-19-6 Bogotá D.C, Colombia.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE. Recuperado de:
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-informal-y-seguridad-social>

Departamento Nacional de Planeación, (2012). *Documento Conpes 3718 Política Nacional de Espacio Público*. Bogotá D.C., Colombia. Recuperado de:
http://www.minambiente.gov.co/images/AsuntosambientalesySectorialyUrbana/pdf/Gestion_urbana/espacio_publico/CONPES_3718_de_2012Pol%C3%ADtica_Nacional_de_Espacio_P%C3%BAblico.pdf

De Soto, H. (1992). *El otro sendero*, Argentina, Editorial Sudamericana. 67.

Flórez Millán, L.A., Ovalle Garay, J.H. y Forero La Rotta, L.A. (2014) *Traducción del diseño concurrente al proyecto de Arquitectura*. Revista de Arquitectura, 16, 77 – 85. Doi: 10.4171/RevArq.2014.16.1.9.

Forés, J. J. (2015). Jørn Utzon y Rafael Moneo. *El mercado como lugar de encuentro*. Dearq, 126-145.

- García-Doménech, S. (2015). *Espacio público y comercio en la ciudad contemporánea*. Dearq, Número 17 (diciembre 2015) Páginas 26-39. (2015). Retrieved Septiembre, 2018
Recuperado de: <https://issuu.com/dearq/docs/dearq17-10mar2016web>
- Henao Carvajal, E., & Llanos Chaparro, I. (2012). *Relación formal entre torre y plataforma: el piso de transición*. Dearq, (10), 72-87. Recuperado de:
<https://revistas.uniandes.edu.co/doi/pdf/10.18389/dearq10.2012.09>
- Joe Coenen (1999), *La arquitectura del espacio público*. ISBN 84-8095-171-0. Junta de Andalucía Consejería de Obras Públicas y Transporte. Recuperado de:
https://ws147.juntadeandalucia.es/obraspublicasyvivienda/publicaciones/01%20ARQUITECTURA%20Y%20VIVIENDA/la_arquitectura_del_espacio_publico/la_arquitectura_del_espacio_publico.pdf
- Junca Latorre, M. A. (2016). *Distrito de comercio integral, san Andresito de la 38: Detonante de renovación de la zona industrial de Bogotá*. (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10554/20231>
- Kuri, P. R. (2015). *La ciudad, espacio de construcción de ciudadanía*. Revista enfoques, 5(7), 85-108. Recuperado de
<http://www.revistaenfoques.cl/index.php/revistauno/article/view/229/205>

MVRDV, (2014) Project MARKET HALL, Recuperado de:

<https://www.mvrdv.nl/en/projects/markethall>

Nuno Portas (1999). *La arquitectura del espacio público*. ISBN 84-8095-171-0. Junta de Andalucía Consejería de Obras Públicas y Transporte. Recuperado de: https://ws147.juntadeandalucia.es/obraspublicasyvivienda/publicaciones/01%20ARQUITECTURA%20Y%20VIVIENDA/la_arquitectura_del_espacio_publico/la_arquitectura_del_espacio_publico.pdf

Programa Arquitectura, Proyecto Educativo del Programa P.E.P, (2010). Universidad Católica de Colombia, Bogotá, Colombia.

Redacción El Tiempo, (1994, septiembre 12). *Boom de los Sanandresitos*. El Tiempo. Recuperado de: <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-224721>

Revista, Enlace arquitectura 2017. *Unidad de Habitación en Marsella: Llamado “Vivienda de emergencia”*, Recuperado de: <https://enlacearquitectura.com/unidad-de-habitacion-en-marsella-llamado-vivienda-de-emergencia/>

Rueda Salvador. (2012). *El urbanismo ecológico: su aplicación en el diseño de un ecobarrio en Figueres*. (Ed). Barcelona, España: BCNecologia (Agencia de Ecología Urbana).

Stevan, C. (1999). *La arquitectura del espacio público*. ISBN 84-8095-171-0. Junta de Andalucía
Consejería de Obras Públicas y Transporte. Recuperado de:
https://ws147.juntadeandalucia.es/obraspublicasyvivienda/publicaciones/01%20ARQUITECTURA%20Y%20VIVIENDA/la_arquitectura_del_espacio_publico/la_arquitectura_del_espacio_publico.pdf

Anexos

- a. Dossier: Markethall de MVRDV – Rotterdam y Unidad Habitacional Marsella de Le Corbusier**
- b. Matriz de Diagnóstico**
- c. Paneles Centro de Alta Tecnología y Servicios Alimentarios de escala Zonal**
 - 01. Panel Urbano Final
 - 02. Panel Arquitectónico Final
- d. Planos Urbanos**
 - U1. Corte Urbano (plaza pública como espacio colectivo)
- e. Planos Arquitectónicos**
 - A1. Primer piso (integración con el espacio público)
 - A2. Fachada Principal
 - A3. Corte Longitudinal y Corte Transversal
- f. Fotos Maquetas**
 - Maqueta Urbana
 - Maqueta Arquitectónica
- g. Imaginarios**

a. Dossier: Markethall de MVRDV – Rotterdam y Unidad Habitacional Marsella de Le Corbusier

MARKTHAL – ROTTERDAM – MVRDV - 2014 Concepto: Nueva tipología urbana

En un lugar histórico junto al Binnenrotte, muy cerca de la estación Blaak y el mercado al aire libre más grande del país, se ha construido el mercado cubierto más grande de Holanda. Consta de un enorme espacio cerrado a nivel de calle rodeado por un edificio de viviendas en forma de arco.

IMPLANTACIÓN - CONCEPTO

¿Cómo se integra el edificio al contexto inmediato?

LOCALIZACIÓN Y MORFOLOGÍA

La circulación peatonal se da mediante las avenidas que rodean el edificio, sin circulaciones lineales, ya que al acceder al edificio se encuentra con un espacio público que viene a ser en este caso la plaza que también está alrededor del edificio.

RELACIÓN INTERIOR - EXTERIOR

El edificio resuelve una problemática urbana del sector, dando la importancia de lo público y lo privado, es decir una integración de ambos para conformar una unidad.

La volumetría responde a la precepción de MVRDV de la condensación de lo público y lo privado, así mismo se mantiene la lectura urbana. El proyecto cuenta con un 45% de lleno y un 55% de vacío.

COMPOSICIÓN

FORMA Y FUNCIÓN

El mercado central es una combinación sostenible de alimentos, el ocio, la vida y la zona de estacionamientos, es un edificio público que emerge de la vivienda y utiliza las posibilidades de sinergia de las diferentes funciones.

ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN

En toda la arquitectura existe cierta influencia occidental, debido a los grandes proyectos que se han realizado y el hecho de haber sido cuna de uno de los maestros de la arquitectura moderna como Le Corbusier; es por eso que el Markthal puede ser una derivación de las características arquitectónicas de la Unidad Residencial de Marsella.

El edificio se puede definir como un híbrido, en el cual se logra muy buena relación entre lo público y lo privado donde se mantiene una relación constante.

La entrada de 40 metros de alto y de ancho, se cubrirá con vidrio que permite ver el exterior y entrada de luz solar.

UNIDAD HABITACIONAL MARSELLA – FRANCIA - LE CORBUSIER - 1952

Concepto: Idea moderna de habitar – La Villa Contemporánea

El proyecto constituía una visión innovadora de integración de un sistema de distribución de bienes y servicios autónomos que servirían de soporte a la unidad habitacional, dando respuesta a las necesidades de sus residentes y garantizando una autonomía de funcionamiento en relación al exterior.

IMPLANTACIÓN - CONCEPTO

¿Cómo se integra el edificio al contexto inmediato?

LOCALIZACIÓN Y MORFOLOGÍA

El acceso a la unidad residencial es indirecto, mediante una calle curva que se aproxima desde el noroeste y que permite la aprehensión visual del bloque mediante el recorrido.

RELACIÓN INTERIOR - EXTERIOR

Se accede a la unidad por un vestíbulo central contiguo al acceso peatonal oeste y al sector de estacionamientos, el cual da cabida a al bloque de cuatro ascensores que conectan las circulaciones interiores entre pisos y que a su vez, penetran longitudinalmente la unidad.

COMPOSICIÓN

FORMA Y FUNCIÓN

El acceso a la unidad residencial es indirecto, mediante una calle curva que se aproxima desde el noroeste y que permite la aprehensión visual del bloque


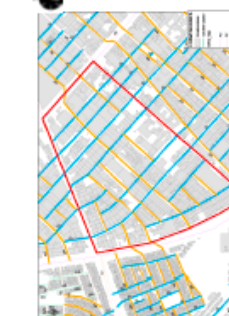



ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN


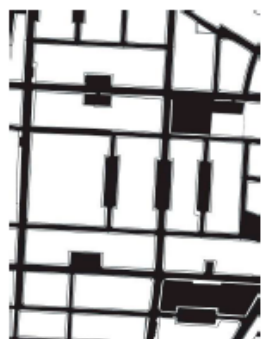

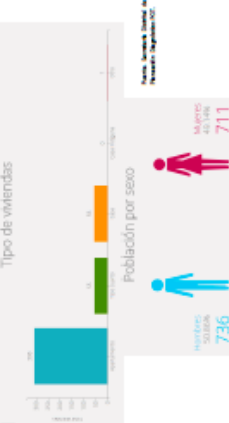
Le Corbusier planteaba demoler todo y construir grandes bloques habitacionales rodeados de parques y dispuestos de manera que no se hicieran sobre ellos, se centró en la vida comunal para todos sus habitantes, lugar para hacer compras, jugar y vivir, una "Ciudad Jardín Vertical".

Fue una nueva aproximación para cabida de 1.600 residentes. Le Corbusier diseñó una comunidad que uno podía encontrar en un barrio de usos mixtos, un edificio moderno, de gran altura y residencial.

Se construye a partir de hormigón armado a la vista, que era el material menos costoso en la Europa de posguerra. Sin embargo, también podría interpretarse como una aplicación materialista con objetivo de caracterizar el estado condicional de la vida después de la guerra - aspera, desgastada e

b. Matriz de Diagnóstico

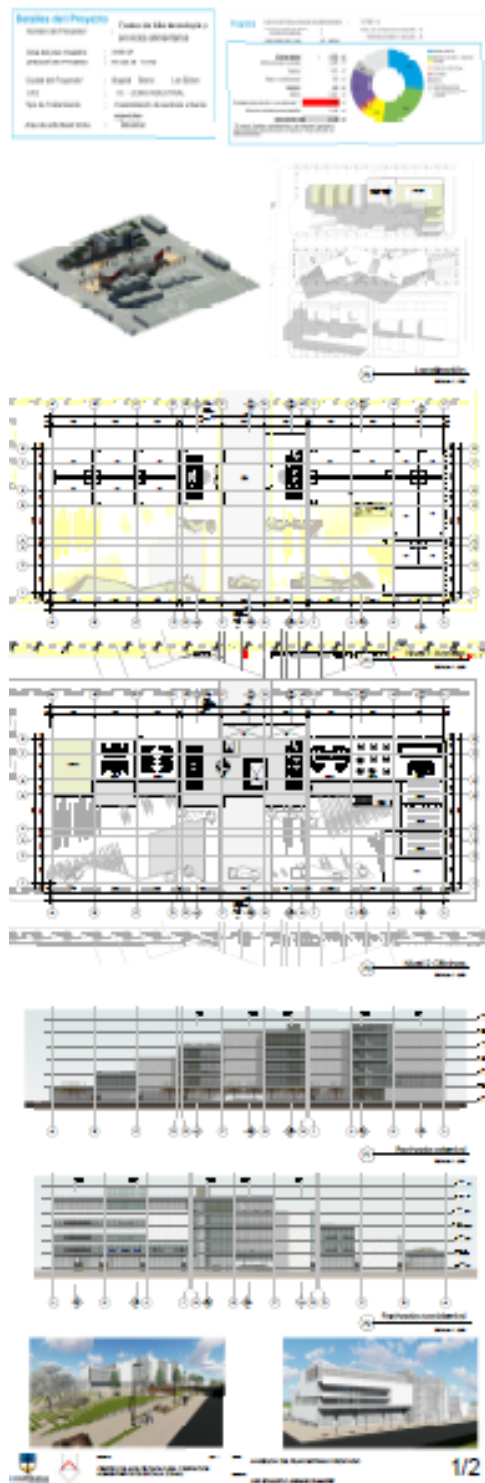
Integración 38 1/3		MATRIZ DIAGNOSTICO		
TEMA	ESCALA ZONAL	CONCLUSIÓN	ESCALA LOCAL	
1. Movilidad	<p>La zona industrial recibe la mayor parte de conexiones de la ciudad, pero se desconecta al estar rodeada por el eje de la Avenida del Comercio. Esto genera congestión, contaminación y disminuye la vida útil de las vías del sector.</p> <p>Gracias a su localización central, la localidad de Puente Aranda cuenta con muy buenas condiciones de accesibilidad al Transmilenio. Un ejemplo de esto es la Avenida de las Américas.</p> <p>La red de ciclovías conecta a la localidad con el centro histórico y al sector de la zona industrial. Las ciclovías (Calle 133 y NQS 100) también conectan con las ciclovías previas a los Caminos Puente y Río Seco.</p>  <p>13.2 km</p> <p>405 km (1997)</p>	<p>Debido al incremento del uso del vehículo y la necesidad de mejorar la movilidad en la zona, se propone implementar un sistema de transporte público que permita la integración de los usos y actividades, así como la generación de áreas verdes para mejorar el espacio público existente.</p> <p>4.4 m² de espacio público por habitante</p> <p>10 m² de espacio público por habitante</p> <p>3% de áreas verdes</p> <p>62.1% de áreas verdes</p> <p>9.5% de áreas verdes</p> <p>10.2% de áreas verdes</p> <p>6.2% de áreas verdes</p> <p>178.34 m² de áreas verdes</p> <p>178.34 m² de áreas verdes</p> <p>178.34 m² de áreas verdes</p>	<p>Según el diagnóstico, el sector cuenta de infraestructura de conexión del y movilidad, pero esto no debe generar un sistema de transporte multimodal que mejore el tráfico en la zona aumentando la capacidad de uso de las vías. Se propone implementar un sistema de transporte público que permita la integración de los usos y actividades, así como la generación de áreas verdes para mejorar el espacio público existente.</p> <p>Se propone liberar el índice de ocupación de los predios y potencial espacio público creando proyectos públicos – privados que permitan incrementar el espacio público en las zonas de actividades, recreativas, zonas verdes o servicios varios.</p> <p>Se proponen usos de parcelaciones con el fin de liberar el espacio que ocupan actualmente los vehículos, así mismo se restringe el uso vehicular en la zona con el fin de generar un espacio público para los habitantes.</p> <p>5.3 m² de espacio público por habitante</p> <p>10 m² de espacio público por habitante</p> <p>En nuestra propuesta la parte fundamental es la creación del espacio público y zonas verdes, esto con la ayuda de los propietarios, así como la ayuda de la comunidad para generar un espacio público que permita la integración de los usos y actividades, así como la generación de áreas verdes para mejorar el espacio público existente.</p> <p>Se puede implementar oficinas, hospitales, equipamientos, vivienda, comercio, etc. En caso del subsector B solo se puede obtener una altura de 4 pisos, pero un L.O. del 0.75 y un L.O. del 3.00. En caso de implementar un subsector A se puede obtener una altura de 10 pisos. Beneficio para el uso industrial donde al ser necesario implementar otro piso más para el correcto funcionamiento de la industria se puede añadir otro piso más de edificabilidad, con el permiso de la Secretaría de Planeación Urbana.</p> <p>Actualmente según la UPZ, no permite construir cualquier tipo de uso, pero el L.O. no nos permite tener edificios con gran altura, aquellas que cambien el esquema morfológico vertical del sector permitiendo una renovación no solo en cuanto a usos al ubicarlos, sino en altura y dependiendo al rango normativo del sector B.</p>	
2. Espacio Público	<p>Desde su origen, la localidad cuenta con tres grandes ejes ambientales: San Francisco (Calle de Comercio), Río Puente, Río y Abasco. Hoy son grandes ejes urbanos.</p> <p>La mayoría de los parques están en buen estado, pero necesitan de mejoras, como los parques de El Mirador, Santa Agueda, La Cruz, Villa Santa, Comendador, El Rayo, etc.</p> 	<p>El sector tiene un alto déficit de espacio público, por lo cual se busca complementar la red de parques en el sector. Se busca generar un espacio público que permita la integración de los usos y actividades, así como la generación de áreas verdes para mejorar el espacio público existente.</p> <p>4.4 m² de espacio público por habitante</p> <p>10 m² de espacio público por habitante</p> <p>3% de áreas verdes</p> <p>62.1% de áreas verdes</p> <p>9.5% de áreas verdes</p> <p>10.2% de áreas verdes</p> <p>6.2% de áreas verdes</p> <p>178.34 m² de áreas verdes</p> <p>178.34 m² de áreas verdes</p> <p>178.34 m² de áreas verdes</p>	<p>Se propone liberar el índice de ocupación de los predios y potencial espacio público creando proyectos públicos – privados que permitan incrementar el espacio público en las zonas de actividades, recreativas, zonas verdes o servicios varios.</p> <p>Se proponen usos de parcelaciones con el fin de liberar el espacio que ocupan actualmente los vehículos, así mismo se restringe el uso vehicular en la zona con el fin de generar un espacio público para los habitantes.</p> <p>5.3 m² de espacio público por habitante</p> <p>10 m² de espacio público por habitante</p> <p>En nuestra propuesta la parte fundamental es la creación del espacio público y zonas verdes, esto con la ayuda de los propietarios, así como la ayuda de la comunidad para generar un espacio público que permita la integración de los usos y actividades, así como la generación de áreas verdes para mejorar el espacio público existente.</p> <p>Se puede implementar oficinas, hospitales, equipamientos, vivienda, comercio, etc. En caso del subsector B solo se puede obtener una altura de 4 pisos, pero un L.O. del 0.75 y un L.O. del 3.00. En caso de implementar un subsector A se puede obtener una altura de 10 pisos. Beneficio para el uso industrial donde al ser necesario implementar otro piso más para el correcto funcionamiento de la industria se puede añadir otro piso más de edificabilidad, con el permiso de la Secretaría de Planeación Urbana.</p> <p>Actualmente según la UPZ, no permite construir cualquier tipo de uso, pero el L.O. no nos permite tener edificios con gran altura, aquellas que cambien el esquema morfológico vertical del sector permitiendo una renovación no solo en cuanto a usos al ubicarlos, sino en altura y dependiendo al rango normativo del sector B.</p>	
3. Normativa	<p>UPZ IV 108 ZONA INDUSTRIAL</p> <p>SECTOR 1 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 2 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 3 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 4 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 5 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 6 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 7 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 8 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 9 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 10 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 11 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 12 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 13 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 14 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 15 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 16 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 17 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 18 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 19 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 20 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 21 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 22 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 23 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 24 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 25 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 26 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 27 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 28 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 29 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 30 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 31 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 32 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 33 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 34 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 35 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 36 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 37 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 38 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 39 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 40 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 41 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 42 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 43 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 44 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 45 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 46 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 47 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 48 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 49 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 50 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 51 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 52 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 53 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 54 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 55 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 56 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 57 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 58 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 59 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 60 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 61 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 62 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 63 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 64 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 65 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 66 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 67 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 68 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 69 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 70 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 71 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 72 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 73 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 74 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 75 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 76 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 77 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 78 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 79 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 80 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 81 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 82 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 83 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 84 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 85 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 86 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 87 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 88 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 89 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 90 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 91 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 92 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 93 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 94 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 95 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 96 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 97 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 98 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 99 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p> <p>SECTOR 100 (línea de intervención) CALLE 133 Y NQS 100</p>	<p>Se puede observar que el sector donde se encuentra San Andrés de la 38 es favorable para todos los usos permitiendo mayor tipo de usos y una complementación del resto de los sectores que se encuentran en la UPZ.</p> <p>La zonificación actual que no se puede implementar en el sector, por lo que se busca generar una integración de la industria al perímetro de la ciudad y otros municipios.</p>		

Integración 38 2/3				
MATRIZ DIAGNOSTICO				
TEMA	ESCALA ZONAL	CONCLUSIÓN	ESCALA LOCAL	CONCLUSIÓN
4. Morfología	 <p>Sección delimitada por la estructura del tejido urbano, la morfología del tejido urbano y la estructura del tejido urbano.</p>	<p>La morfología del tejido urbano es el resultado de la estructura del tejido urbano y la estructura del tejido urbano.</p> <p>La morfología del tejido urbano es el resultado de la estructura del tejido urbano y la estructura del tejido urbano.</p>		<p>La morfología del tejido urbano es el resultado de la estructura del tejido urbano y la estructura del tejido urbano.</p> <p>La morfología del tejido urbano es el resultado de la estructura del tejido urbano y la estructura del tejido urbano.</p>
5. Usos	 <p>La industria de gran impacto ha disminuido en un 5% en 10 años.</p> <p>Región cuenta tanto con empresas de alta tecnología y productividad como con empresas pequeñas y medianas (PYME).</p> <p>El 40% del empleo de Bogotá es informal.</p> <p>La informalidad se concentra en las áreas del sur y occidente de la ciudad.</p>	<p>La industria de gran impacto ha disminuido en un 5% en 10 años.</p> <p>Región cuenta tanto con empresas de alta tecnología y productividad como con empresas pequeñas y medianas (PYME).</p> <p>El 40% del empleo de Bogotá es informal.</p> <p>La informalidad se concentra en las áreas del sur y occidente de la ciudad.</p>		<p>La industria de gran impacto ha disminuido en un 5% en 10 años.</p> <p>Región cuenta tanto con empresas de alta tecnología y productividad como con empresas pequeñas y medianas (PYME).</p> <p>El 40% del empleo de Bogotá es informal.</p> <p>La informalidad se concentra en las áreas del sur y occidente de la ciudad.</p>
6. Población	 <p>Tipo de viviendas</p> <p>Población por sexo</p> <p>736</p> <p>711</p>	<p>La industria de gran impacto ha disminuido en un 5% en 10 años.</p> <p>Región cuenta tanto con empresas de alta tecnología y productividad como con empresas pequeñas y medianas (PYME).</p> <p>El 40% del empleo de Bogotá es informal.</p> <p>La informalidad se concentra en las áreas del sur y occidente de la ciudad.</p>		<p>La industria de gran impacto ha disminuido en un 5% en 10 años.</p> <p>Región cuenta tanto con empresas de alta tecnología y productividad como con empresas pequeñas y medianas (PYME).</p> <p>El 40% del empleo de Bogotá es informal.</p> <p>La informalidad se concentra en las áreas del sur y occidente de la ciudad.</p>

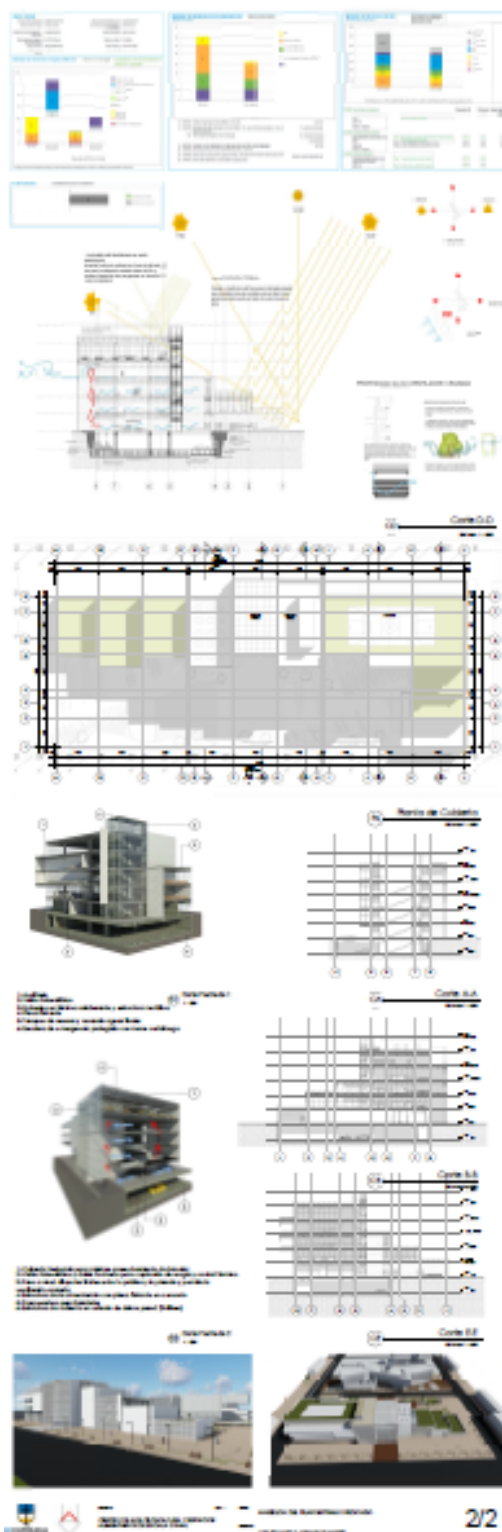
[illegible]

c. Paneles Centro de Alta Tecnología y Servicios Alimentarios de escala Zonal

01. Panel Urbano Final

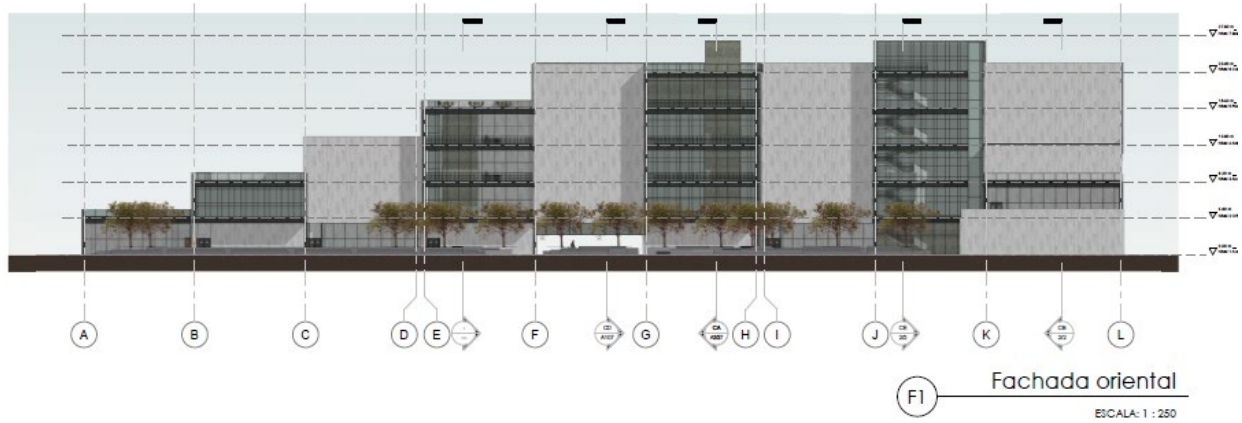


02. Panel Arquitectónico Final



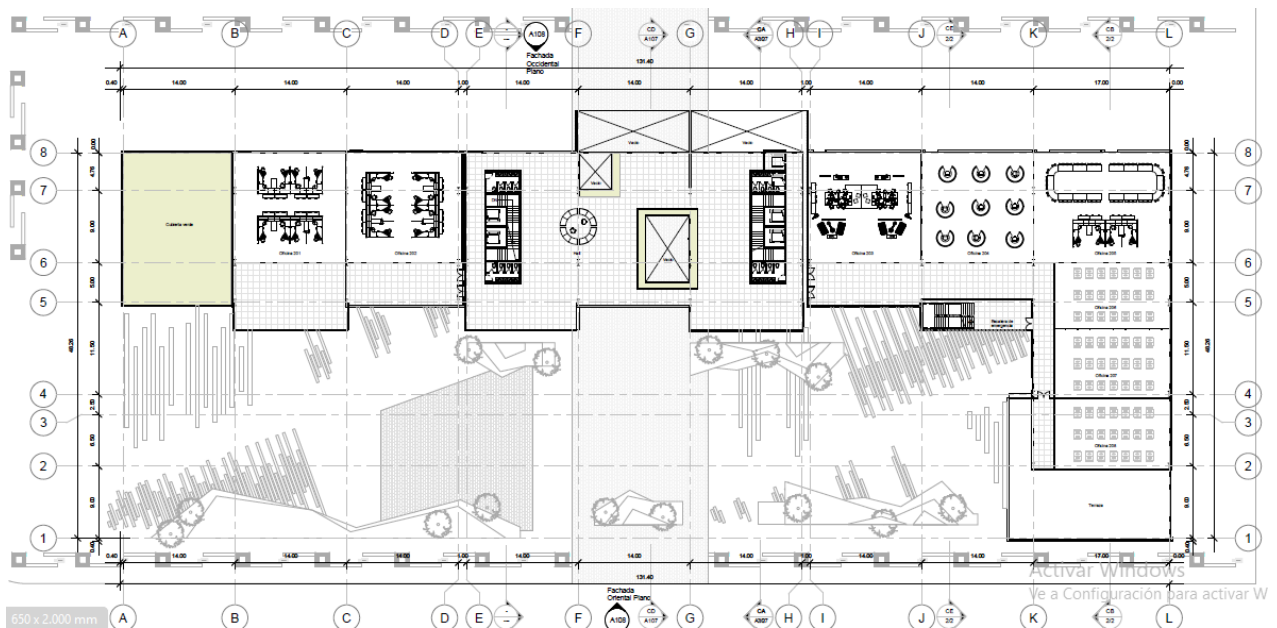
d. Plano Urbano

U2. Corte Urbano (plaza pública como espacio colectivo)

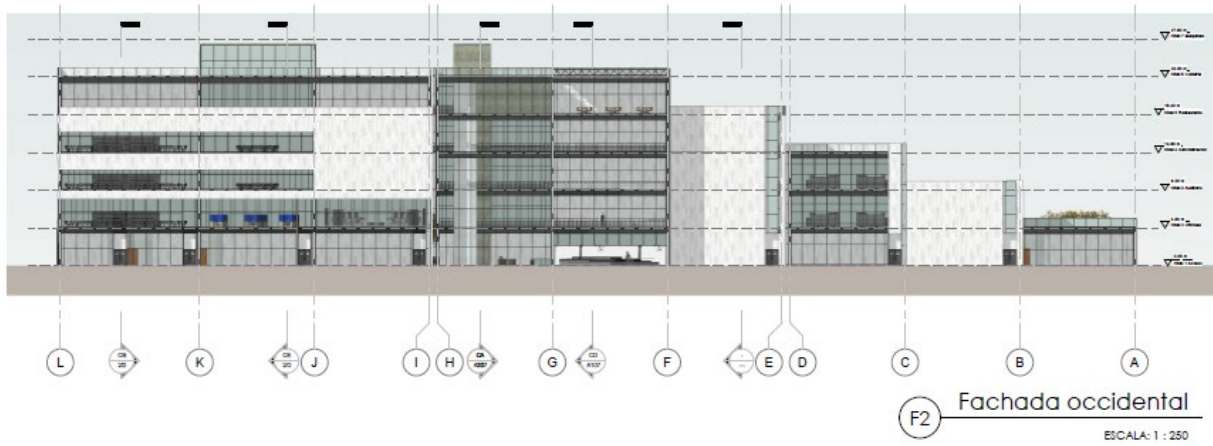


e. Planos Arquitectónicos

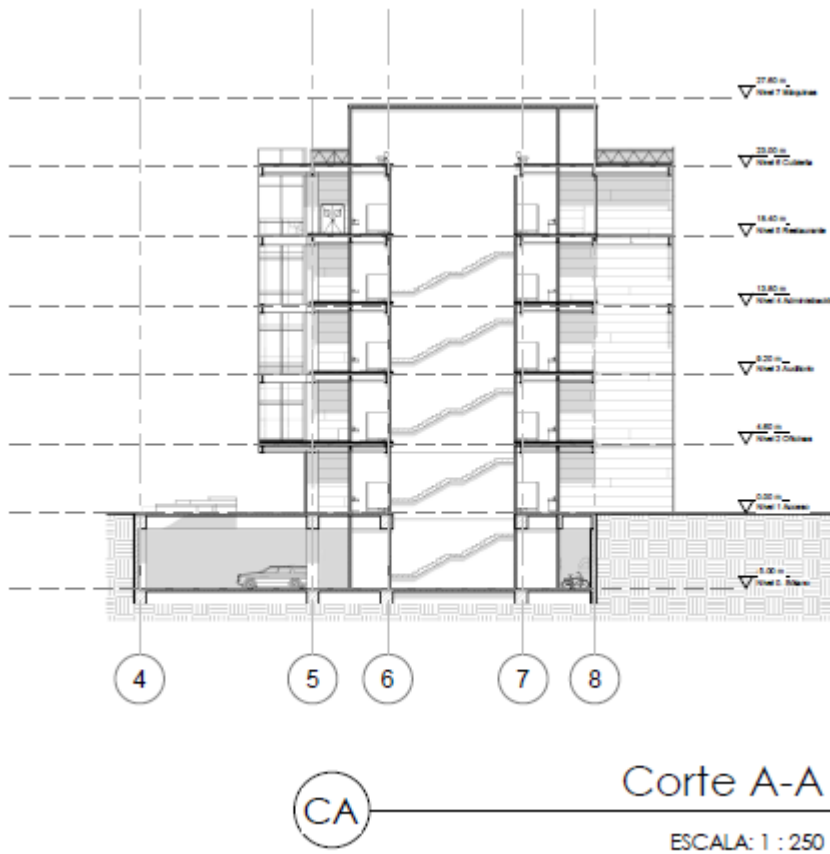
A1. Primer piso (integración con el espacio público)

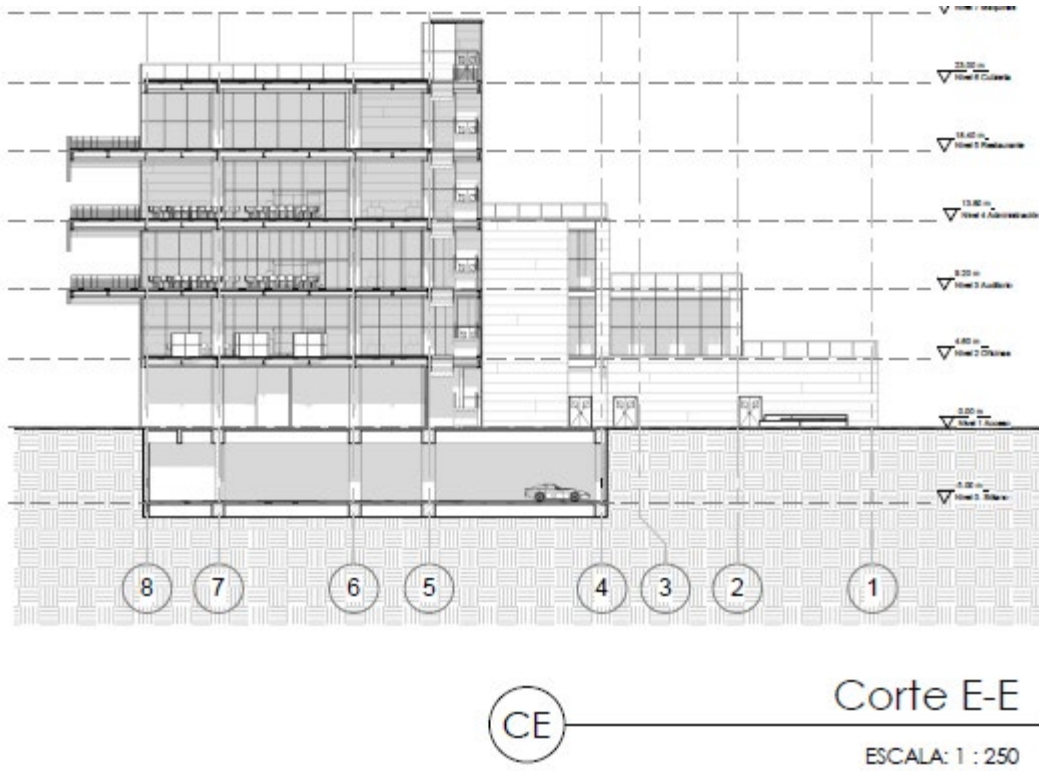


A2. Fachada Principal



A3. Corte Longitudinal y Corte Transversal

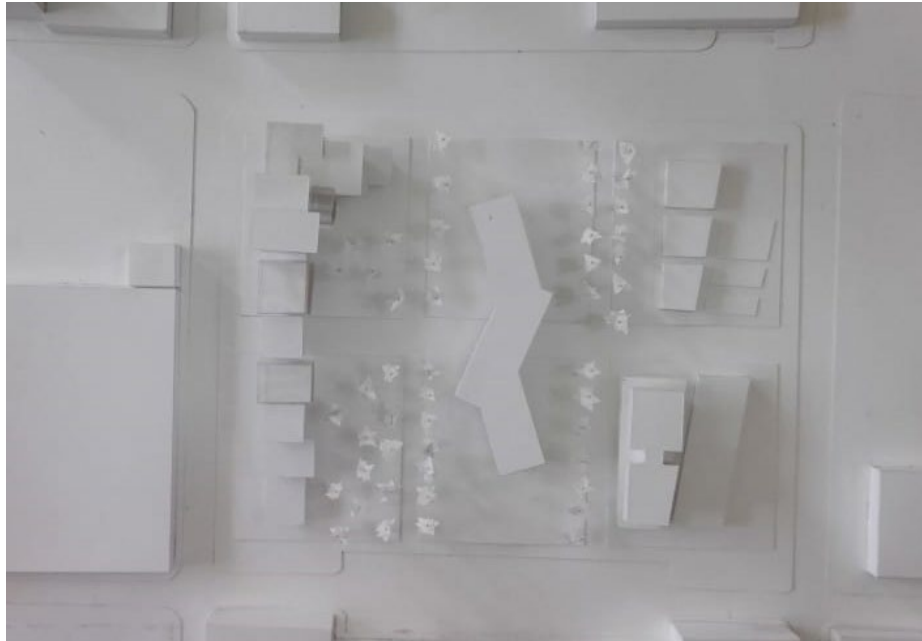




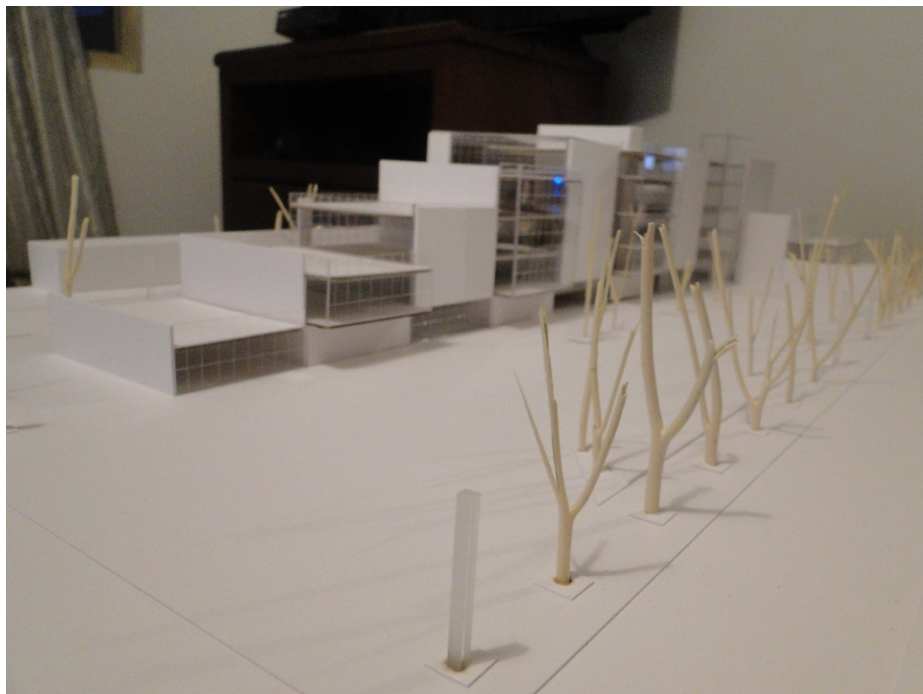
f. Fotos Maquetas

Maquetas Urbanas





Maqueta Arquitectónica





g. Imaginarios



